This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

REISEN

in

Europa, Asien und Afrika,

mit

besonderer Rücksicht auf die naturwissenschaftlichen Verhältnisse der betreffenden Länder,

unternommen in den Jahren **1835** bis **1841**,

von

Joseph Russegger,

k. k. österr. Bergrath und Vizedirektor der k. k. Berg- und Saliuen-Direktion zu Hall in Tyrol.

Mit einem Atlas,

enthaltend: *geographische und geognostische Karten, Gebirgs-Profile, Landschaften, Abbildungen aus dem Gebiete der Flora und Fauna.*

ZWEITER BAND.

Reisen in Egypten, Nubien und Ost-Sudan.

Zweiter Theil.

Reise in Ost-Sudan.

STUTTGART.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung.

1844.

ПЕРВУША
МОЯ
МЕЛАДОЯ

REISE

in

Egypten, Nubien und Ost-Sudan,

mit

besonderer Rücksicht auf die naturwissenschaftlichen Verhältnisse der betreffenden Länder,

unternommen in den Jahren 1836, 1837 und 1838,

von

Joseph Russegger,

k. k. österr. Bergrath und Vizedirektor der k. k. Berg- und Salinen-Direktion zu Hall in Tyrol.

ZWEITER THEIL.

Mit 1 geognost. Karte von Nubien, 1 geognost. und 1 geogr. Karte von Ost-Sudan, 1 geogr. Karte der Länder am Tumat, 1 Blatt mit Durchschnitten und 5 Landschaften.

STUTTGART.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung.

1844.

Ich glaube daher ganz im Interesse der Wissenschaft und dem des verehrten Publikums zu handeln, wenn ich die Anzahl der Theile des zweiten Bandes, um nicht jeden einzelnen zu voluminös zu machen, von zwei auf drei ausdehne.

Der erste bereits erschienene Theil enthielt die Reise durch Egypten und Nubien, der gegenwärtige umfasst die Reisen in Ost-Sudan und in den südlich angrenzenden Neger-Ländern, und der dritte, nächst folgende, wird die Rückreise durch Nubien und Egypten nebst dem Anhange, enthaltend Beiträge zur Flora und Fauna von Zentral-Afrika zum Gegenstande haben.

Wien, den 12. März 1843.

Russegger.

Erster Abschnitt.

Reise von Chardum den weissen Fluss hinauf zu den Schilluk-Negern.

1) Erster Aufenthalt zu Chardum.

Am Abende des 13. März 1837 waren wir also an unserem vorläufigen Reiseziele, in der heutigen Capitale des alten Reiches Sennaar, der grössten Stadt von Ost-Sudan, in Chardum angelangt.

Der erste Eindruck, den Chardum auf den Reisenden hervorbringt, ist gerade nicht der angenehmste. Eine weite unabsehbare Ebene umgibt den Vereinigungspunkt der beiden kolossalen Ströme, deren Ufer theils bebaut, theils mit einer üppigen Waldvegetation bedeckt sind. Dicht daran breitet sich zu beiden Seiten eine dürre Fläche aus, theils wie eine Wüste von gelbrothem Sande bedeckt, so z. B. ganz nahe an der Südseite der Stadt, theils bewachsen mit sparsamem, Sonne-verbranntem Grase und mit niedrigem Gestrüppe. Die Stadt hat zwar bei dem Umstande, dass ihre einzelnen Häuser und Quartiere sehr weit von einander gestellt sind, entschieden nicht jene Bevölkerungsmasse, die ihrer grossen Ausdehnung angemessen scheint, doch aber glaube ich, wie man mich auch häufig versicherte, dass die Zahl ihrer Einwohner nahe an 20,000 beträgt. Ein grosser Theil der Häuser ist aus Lehm gebaut; sie haben häufig eine Art Pylonenform; platte Dächer, meist nur eine Etage Höhe, sind, insoferne deren

mehrere einem Herrn angehören, mit grossen Lehmmauern umgeben und bilden so für sich einzelne, abgeschlossene Gruppen. Der grösste Theil der Stadt hingegen besteht aus jenen Hütten mit konischen Dächern, welche die Eingebornen Toguls nennen und deren ich bereits näher erwähnt habe *.

Auch von diesen Toguls sind immer mehrere, die zugleich von einer Familie bewohnt werden, wie in Schendy, in Metämmä und in den andern Städten dieser Länder, durch Hecken eingeschlossen, und bilden so einzelne Partien, deren Ausdehnung und Togulzahl einen Massstab zur Beurtheilung des Ranges und des Reichthums des Besitzers abgeben. Das dunkle Grau der Lehmhäuser in den unregelmässigen Strassen voller tiefer Gruben, die einförmigen Toguls auf weiter Ebene zwischen wirbelnden Staubwolken, die brennende Hitze der Sonne, die wir damals nahe am Zenithe hatten, der Gestank der vielen Thierleichen, die überall herum liegen und zu denen sich nicht selten auch Menschenleichen gesellen, selbst das grelle Licht des Südens, das unter andern Umständen das Auge so entzückt; Alles dieses zusammen gewährte uns einen traurigen, trostlosen Anblick. Neu im Lande kannten wir die lokalen Verhältnisse desselben nicht, nicht unser nächstes Reiseziel, nicht die Dauer unsers Aufenthaltes. Der grösste Theil meines Personals lag bereits schwer krank darnieder, wir andern erhielten uns nur fieberschwach auf den Beinen, hinter uns hatten wir die weite Wüste, vor uns die Regenzeit mit ihren tödtlichen klimatischen Einflüssen. Mit ernsten Gedanken sah ich in die dunkelgrüne Fluth des Bacher Ahsrak ** und ich konnte in diesem Augenblicke gewisser trüber Ahnungen nicht Herr werden.

* Togul. Pallme in seiner „Beschreibung von Kordofan und den angränzenden Ländern. Stuttgart 1843" nennt diese Hütten sehr unrichtig Tukkoli, so wie überhaupt in diesem, sonst gewiss sehr schätzbaren Buche fast alle Worte aus den landesüblichen Sprachen falsch geschrieben und manchmal zum Erstaunen verunstaltet erscheinen.

** Das Wasser des Bacher el Ahsrak ist in der trockenen Jahreszeit unser Winter und Frühling) ganz klar und rein, trübt sich aber stark, wenn im höheren Süden die tropischen Regen beginnen.

Des andern Morgens war es mein Erstes in Begleitung meines Dolmetschers dem Gouverneur von Belled Sudan * einen Besuch zu machen, um durch ihn die nöthigen Mittel zur Fortsetzung meiner Reise zu erhalten. Wir zogen zwischen halb zerbrochenen Lehmmauern, durch schmutzige Strassen zu einer grössern Gruppe von Lehmhäusern, die den Palast Churschid-Pascha's bildeten. Lezterer erwartete uns im Audienzlokale, in der Mitte des grossen Hofes, umgeben von seinen Kabassen. Churschid, ein Türke von altem Schrot und Korn, strenge an den Vorschriften des Islams haltend, mochte damals an 50 Jahre zählen, sein blasses Fiebergesicht zierte ein grosser, starker Bart, und sichtbar leidend, hatte er sich zwischen den Polstern seines Diwans halb vergraben. In seiner Gesellschaft fanden wir den Dr. Soliman-Effendi, Vorstand des gesammten Medizinalwesens in Belled Sudan; geboren in Sizilien, später Renegat geworden, versah er, neben seinem eigentlichen Dienste, bei dem Pascha die Stelle eines Leibarztes. — Nachdem wir Platz genommen und die üblichen, höchst langweiligen Komplimente gewechselt hatten, rückte ich sogleich mit dem Wunsche heraus, so bald als möglich den blauen Fluss hinauf nach Fassokl abzureisen. Das ist unmöglich! erwiederte Churschid, in Fassokl, das über 30 Tagereisen von hier liegt, hat die Regenzeit bereits begonnen, die Regen rücken bereits rasch nach Nord vor, da man jeden Abend Gewitter im Süden bemerkt, und das Land ist unpassirbar. Da ich Dir wenigstens 1000 Mann Bedeckung in jene Länder geben muss, und ich, fuhr er fort, meine Soldaten nicht gerade hinopfern darf, so rathe ich Dir, diesen Plan aufzugeben, und lieber, so lange es noch die Jahreszeit erlaubt, irgend eine andere Reise, z. B. nach Kordofan, zu machen. Bei dieser Gelegenheit erfuhr ich, dass man von Chardum nach Scheibun im Lande der Nuba-Neger hin und zurück ungefähr 1½ Monate zu reisen habe, kurzen Aufenthalt eingerechnet, und da jenes Land, das vor mir noch kein Europäer gesehen hatte, wenigstens keiner, der uns hierüber Bericht erstattete,

* Belled-Sudan: Land Sudan.

thälern Karamaniens von dem Einflusse des tropischen Klima's zu erholen wünschte, die beste Gelegenheit, meinen in ärztlicher Beziehung ganz verlassenen Gefährten zu Gülek die Hülfe eines einsichtsvollen Arztes zu verschaffen. — Mein Schicksal und das meiner Begleiter legte ich in die Hände der Vorsehung und sah getrost der nächsten Zukunft in einem Lande entgegen, dessen Klima, nicht weniger infernalisch als das am Niger und von Sierra Leone, immerhin drei Viertheile derjenigen Europäer zum Opfer fordert, die sich der Wirkung desselben in ihrem ganzen Umfange aussetzen. — Churschid-Pascha liess uns in Chardum ein grosses Lehmhaus zur Wohnung einräumen, das wir auch sogleich bezogen und wohin wir unsere Effekten aus den Barken brachten.

Bei einem wiederholten Besuche, den ich dem Pascha machte, erfuhr ich zu meinem nicht geringen Erstaunen, dass von der Regierung in Kairo die baldige Ankunft Boreanis, den wir bereits von Gülek her kennen, in Chardum angekündigt sey, und zwar mit dem Beisatze, dass der Pascha selbst ihn überall hin zu begleiten habe, dass man mir hingegen es frei stelle, meine Reise so einzurichten, wie es mir beliebe. Ich muss gestehen, dass mir ein solcher Missgriff der Regierung in Kairo, ungeachtet Inkonsequenzen eigentlich ihr Element sind, doch ganz unerwartet kam. Man hatte mit Mühe am Taurus den Einfluss paralysirt, den Boreani dem Wirken der Expedition entgegenstellte, und hatte ihn endlich ganz von seinem Posten entfernt, und jetzt, nachdem ich gerade nach einer mühe- und gefahrvollen Reise daran war, im fernen Innern von Afrika mein Wirken für die egyptische Verwaltung zu beginnen, und, hätte man mich mit Ruhe walten lassen und mich nicht gleich von vorne herein der Sache abgeneigt gemacht, auch gewiss ein günstiger Erfolg zu erwarten gewesen wäre; jezt schickte man mir aus freien Stücken den ausgesprochenen Gegner der Expedition auf den Hals, ohne zu begreifen, dass dadurch nicht so sehr mir als der Sache geschadet werde. Ich überliess der Zeit die Entwicklung dieses Gegenstandes, äusserte mich hierüber gegen den Pascha gar nicht

und verfolgte meinen Plan um so rascher, um wenigstens den ersten Theil der Reise ungestört zurücklegen zu können.

Die schädlichen Wirkungen des Klima's äusserten sich bei meinen Begleitern in immer bedenklicherem Massstabe. Die eine Hälfte von uns lag am Fieber darnieder, die andere konnte sich vor Erschöpfung und Mattigkeit kaum regen. Ein beständiger Schweiss bedeckte den Körper und der Schlaf floh uns in den bereits sehr heiss werdenden Nächten, welche die Regenzeit und den Beginn derselben charakterisiren. Noch trugen die Fieber, welche uns plagten, immer den Charakter starker Wechselfieber, mit Delirio in der Hitz-Periode und konnten durch starke Gaben von Chinin mit Sicherheit abgeschnitten werden, doch erregte das sichtbare Hinwelken meiner Freunde Pruckner und Veit grosse Besorgniss, und ich betrieb daher ihre Abreise so viel als möglich. Ich übergab ersterem Depeschen an den Vizekönig und an Boghos-Bey, erstattete darin Bericht über meine Hieherreise, legte meine Rechnungen, traf Betriebsdispositionen für die Expedition am Taurus, übergab Pruckner die Direktion der leztern und machte der egyptischen Verwaltung Vorschläge zu geognostischen Untersuchungen am rothen Meere und zur versuchsweisen Bohrung eines artesischen Brunnens in der nubischen Wüste, bei Mur-hat-el-Mora. Bereits damals sprach ich die Möglichkeit aus, dass sich an der egyptischen Küste des rothen Meeres Steinkohlen (Braunkohlen) finden dürften und wiess auf die Nothwendigkeit hin, die Militärstrasse durch die grosse nubische Wüste mit Wasser zu versehen. Beiden Vorschlägen wurde kein Gehör gegeben, nach Jahren aber erschienen sie als neue, besonders glückliche Gedanken, nur mit dem Unterschiede, dass man für die nubische Wüste, anstatt der von mir beantragten artesischen Brunnen, bei denen ich sogar, Murhat el Mora ausgenommen, selbst am Erfolge zweifle, einen Kanal vorschlug; ein schöner Gedanke, der mir nie beigefallen wäre und den der Projektant ohne Saladins Wunderlampe schwerlich ausführen wird. Ich beantragte ferner: eine umständliche Untersuchung der von mir aufgefundenen Quarzgänge im Granitgebirge von Assuan, der ähnlichen

Gänge in den Porphyr- und Syenitketten der nubischen Wüste, des Eisensteinvorkommens bei Waddi-Hadidschaab und bei Korosko, und schlug hiezu die Herren Voitanek und Szlabey vor. Ich machte aufmerksam auf den feuerfesten Thon bei Assuan, ein für Egypten wichtiges Material, doch Alles — Alles ohne Erfolg. Zum Schlusse theilte ich Mehemed-Ali und Boghos-Bey den Plan meiner zukünftigen Reise und meines verlängerten Aufenthaltes in Sudan mit.

Am 18. März begann das Bairamsfest. Orientalische Etiquette erforderte es, dass auch wir unsere Aufwartung bei Churschid-Pascha machten, um ihm Glück zu wünschen. Wir trafen im Diwan alle Autoritäten von Chardum versammelt, weisse, braune und schwarze. Ein Bimbaschi (Bataillonschef) erschien mit seinen Offizieren, durchgehends Türken oder Fellahs, und alle in ihrer geschmacklosen Galla, hochroth mit Goldtressen beladen und mit blossen Füssen. Das ganze Chor bildete eine lange Reihe, einer ging hinter dem andern, glotzend die Augen auf den Pascha gerichtet, um ihm Hand und Kleid zu küssen, und der Bimbaschi freute sich der guten Dressur seiner Krieger. Doch, da das Schicksal immer hämisch ist, so sollte auch hier ein Streich gespielt werden. Sobald nämlich einer der Offiziere seinen Handkuss angebracht hatte, so ging der Glückliche rückwärts, um dem Pascha nicht den Rücken zu wenden und ohne rechts oder links zu schauen bis zur Thüre zurück, wo er sich auf die Fersen hockte und eine Tasse Kaffe bekam. Das Unglück wollte nun, dass zwei dieser Herren in progressiver und retrograder Bewegung so aneinander rannten, dass beide zu Boden stürzten und die Umstehenden ungalant genug waren, in ein lautes Lachen auszubrechen. Bei dieser Visite erfuhren wir auch zuerst, dass Mehemed-Ali einen neuen Feldzug in Arabien eröffnen und von Hedjas über el Derrejeh bis Bassra und Bagdad vordringen werde, und diess zwar alles, wie mich Churschid versicherte, aus reiner Sorge für das Wohl des Grossherrn.

Am 19. März kam ein Kourier mit Briefen an mich aus Kairo an, ein Kabass der Regierung, den der Vizekönig eigens zu dem Zwecke, die an uns eingelaufenen Briefe zu

überbringen, absandte und der den weiten Weg zu Dromedär in 47 Tagen gemacht hatte *.

Unsere Briefe hatten den Weg aus der Mitte von Deutschland bis nach Chardum in vier Monaten zurückgelegt und also in dieser Zeit 33 Breitengrade durchwandert. Artin-Bey, der Sekretär des Vizekönigs, schrieb mir im Namen seines Herrn „ja gewiss nach Fassokl zu gehen", von der Hieherkunft Boreani's jedoch kein Wort, so dass ich schon an der Richtigkeit der mir von Churschid gemachten Mittheilung zu zweifeln begann.

Kurze Zeit vor uns war der englische Arzt und Reisende Holroyd in Chardum angekommen, aber auch bereits wieder abgereist, so dass ich seine persönliche Bekanntschaft erst später in Kordofan machen konnte. Die von ihm veranstaltete und in ethnographischer Beziehung sehr interessante Sammlung von verschiedenen Waffen und Geräthschaften der Völker in Ost-Sudan befand sich damals in den Händen eines gewissen Mustapha-Effendi, eines französischen Renegaten, den wir als Arzt und Apotheker bald werden kennen lernen. Die genauere Durchmusterung dieser Gegenstände und einige Jagdpartien an den Ufern des weissen Flusses füllten, nebst unsern wissenschaftlichen Studien, die Zeit unseres Aufenthaltes aus, welche, obwohl wir bereits ganz reisefertig waren, sich dadurch verzögerte, dass Churschid-Pascha, als ein wahrer Türke, eine Menge unnützer Anstände machte, die Ablieferung der nöthigen Barken z. B. von einem Tag auf den andern verschob, die Ertheilung eines Kabasses zur Reise nach Kordofan verweigerte u. s. w., bis es mir endlich doch gelang, theils durch den kathegorischen Imperatif, theils durch unaufhörliche Anfragen alles Nöthige zu erhalten. So rückte endlich der 24. März, der Tag der Trennung von meinen Freunden Pruckner und Veit, heran. Ich begleitete sie zur Barke, und als die Segel sich schwellten und das Schiff den blauen Fluss, seiner Mündung zu, hinabeilte, konnte ich mich der tiefsten Wehmuth nicht

* Während der ganzen Zeit meines Aufenthaltes im südlichen Nubien und in den Negerländern ging mir durch die Fürsorge des Vizekönigs kein einziger Brief verloren.

erwehren. Der Verlust war hart, ohne ärztliche Hülfe* sah ich mich und die meinen den Wirkungen eines infernalischen Klima's preisgegeben, ohne meinen braven Adjunkten sah ich die ganze Last der Expedition und aller wissenschaftlichen Arbeiten auf mir allein beruhen. Pruckner und Veit nahmen auf ihrer Rückreise nach Kairo den Weg durch die Bahiuda-Wüste und durch Dongola, da ihre überhand genommene Kränklichkeit ihnen den langen Weg durch die wasserlose Wüste, den wir hergezogen waren, nicht mehr gestattete. Als wir vom Flusse in unser Haus zurückkehrten, trafen wir in der Strasse den Leichenzug eines Berbers. Der Verstorbene war Muhammedaner und mehrere blinde Schechs, einander die Arme reichend, begleiteten singend und Fahnen tragend die Leiche zur Ruhestätte. Leztere wurde, in einem weissen Tuche eingewickelt, auf einem Angarebb getragen, vor dem mehrere halbnackte Weiber sprangen und tanzten und dabei grosse, zweischneidige Schwerter, wie Besessene, mit entsetzlichen Geberden und ängstlichem Stöhnen, in den Lüften schwangen. Dieses geschieht, wie man mich versicherte, um die bösen Geister abzuwehren, die dem Todten bei seiner Reise gewaltig zusetzen sollen.

Nachdem wir noch denselben Abend dem Kadi (Oberrichter), einem geborenen Marokkaner, und dem Mufti von Chardum (obersten Priester und Gesetzkundigen) unsere Besuche gemacht hatten und von beiden aufs freundlichste empfangen wurden, gingen wir in den Garten des Pascha, der gross und von zwei griechischen Gärtnern auch gut gehalten ist. Als Seltenheit zeigte man mir blühenden Jasmin und präsentirte uns reife Trauben (im März), die aber sehr wässerig und schlecht schmeckten. Am vorletzten Tage, bevor wir unsere Reise den weissen Fluss hinauf antraten, wurde ich wieder neuerdings vom Wechselfieber befallen und zwar so stark, dass sogleich Delirium eintrat, welches fast die ganze Nacht durch andauerte. Auch diessmal half mir eine starke Dosis schwefelsauren Chinins wieder auf

* Von den Ärzten in Sudan war sie nicht zu erwarten, nicht einmal zu wünschen.

überbringen, absandte und [illegible] mit meinen Gefährten
dar in 47 Tagen gemacht [illegible]-Pascha seine schöne
Unsere Briefe hatt[illegible]
Deutschland bis nach C[illegible] erlaube ich mir noch einen
und also in dieser [illegible] durch ihre äusserst günstige
Artin-Bey, der S[illegible] der beiden grossen Ströme*
Namen seines H[illegible] noch eine sehr hohe Bedeutung
der Hieherkunf[illegible]
schon an der [illegible] Flüsse sind, wie ich schon oben
Mittheilun[illegible] zum Theil sandig und unfruchtbar,
Kurz[illegible] mit Bäumen bewachsen. Im Süden
Holroy[illegible] eine weite, sterile Sandebene aus, eine
abg[illegible] dem ganzen Bilde einen traurigen Ton
s[illegible] liegenden Ufer der beiden Flüsse
[illegible] besser kultivirt und man sieht daselbst die
[illegible] Umdurmann am weissen Flusse und Kube
[illegible], an der Vereinigung beider, die mit reicher
[illegible] deckten Inseln Umdum und Tutti und als Ruhe-
[illegible] wird die Berge des Cherery und die Lehmhäuser
[illegible] Die Ufer des blauen Flusses sind so hoch,
[illegible] Überschwemmung der anliegenden Grundstücke durchaus
[illegible] geschehen muss, wozu man sich, wie in Egypten,
[illegible] bedient, einer Art Schöpfräder, die durch kolos-
[illegible]-Ochsen getrieben werden. Das rechte Ufer
[illegible] Flusses ist flach und niedrig und könnte sehr
[illegible] würden die Bewohner nur einigen Sinn für Arbeit

Leider muss ich hier auf einen Fehler aufmerksam machen, der auf meiner Karte von Ost-Sudan eingeschlichen hat und von mir bei der Korrektur übersehen wurde. Chardum liegt nämlich dicht am linken Ufer des blauen Flusses und erstreckt sich fast bis an die Mündung des Rhas el Chardum. Auf meiner Karte von Nubien ist diese Lage vollkommen richtig angegeben, bei der Übertragung auf das Blatt von Sudan aber wurde das Zeichen der Stadt ungefähr um eine Minute der Breite zu weit südlich gerückt und kam dadurch dicht an das rechte Ufer des weissen Flusses, was nicht wahr ist, indem zwischen der eigentlichen Stadt und diesem Flusse eine ½ Stunde breite Ebene liegt. Eben so ist die Angabe des Ruinenzeichens bei Mandera auf dem Blatte von Sudan unrichtig; denn nach Linant existiren daselbst keine Ruinen. Auf dem Blatte von Nubien findet auch dieser Fehler nicht statt.

haben, natürlich bewässert und in das herrlichste Ackerland umgewandelt werden. Die Bodenkultur beschränkt sich auf den Anbau von Hirsenarten (Dura und Dochen), Baumwolle, Gemüsen (meist Bamien, Zwiebel, Melochien und Melintschanen) und mehreren Arten von Hülsefrüchten, besonders von Bohnen. Die eine Art der leztern besizt ein Kraut, das entsetzlich stinkt, so dass der dieses Geruches, den ich mit dem ganz alter Wasserschläuche vergleichen möchte, Ungewohnte einen starken Ekel dabei empfindet. Längs dem blauen Flusse befinden sich viele und grosse Gärten der wohlhabendern Einwohner und der Regierungsbeamten. Da alle nicht einheimischen Pflanzen, selbst bei geringer Bewässerung, in diesem Klima sehr stark Blätter treiben und eigentlich ihre ganze Kraft dahin werfen, so haben diese Gärten durch das dichte Laub ihrer Bäume grösstentheils ein sehr freundliches Ansehen und der dunkle Schatten den sie geben, ist in diesem Klima äusserst angenehm. Desto schlechter aber steht es mit den Früchten. Alle die herrlichen Geschenke der Natur, die uns im gemässigten Süden erquicken, als Feigen, Orangen, Zitronen, Melonen, Trauben etc., welche die Türken bei ihrer Eroberung des Landes hieher brachten, sind hier schlecht und zum Theil sogar ungeniessbar. Sennaars Sonne ist für sie zu heiss, d. h. zu konstant warm. Ohne Bewässerung dörren sie daher sogleich ab und mit Bewässerung treiben sie zu stark. Vielleicht dass auch in dieser Sache gute Gärtner Manches leisten könnten. Selbst die Dattelpalme, ein Kind des warmen Südens, kümmert hier und ihre Frucht ist schlecht und wässerig. Der Feldbau ist höchst einfach. Pflug und dergleichen Werkzeuge kennt man nicht. Der Boden wird mit einem spitzen Eisen wund gemacht und der Saame mit dem Beginn der Regenzeit in die Löcher gelegt. Alles übrige überlässt man der Natur. Die Gartenkultur beginnt nach den Regen, ist eben so einfach und nur dadurch mehr Arbeit erfordernd, dass hier durchaus künstliche Bewässerung stattfindet, die durch viele kleine Gräben erzielt wird. Die Produktionskraft des Bodens kann durch eine sorgfältige Behandlung zum Ausserordentlichen gesteigert werden und

die Beine und am 28. März konnte ich mit meinen Gefährten die Reise antreten, zu der mir Chuaschid-Pascha seine schöne und grosse zweimastige Dahabie gab.

Bevor ich Chardum verlasse, erlaube ich mir noch einen Rückblick auf diese Stadt, die durch ihre äusserst günstige Lage an dem Vereinigungspunkte der beiden grossen Ströme * einst für den Sudan-Handel noch eine sehr hohe Bedeutung erlangen kann.

Die Ufer der beiden Flüsse sind, wie ich schon oben erwähnte, ganz flach, zum Theil sandig und unfruchtbar, zum Theil bebaut und mit Bäumen bewachsen. Im Süden der Stadt dehnt sich eine weite, sterile Sandebene aus, eine wahre Wüste, die dem ganzen Bilde einen traurigen Ton gibt. Die gegenüber liegenden Ufer der beiden Flüsse sind bedeutend besser kultivirt und man sieht daselbst die grossen Dörfer Umdurmann am weissen Flusse und Kube am blauen Flusse, an der Vereinigung beider, die mit reicher Vegetation bedeckten Inseln Umdum und Tutti und als Ruhepunkte in Nord die Berge des Cherery und die Lehmhäuser von Halfaja. Die Ufer des blauen Flusses sind so hoch, dass die Bewässerung der anliegenden Grundstücke durchaus künstlich geschehen muss, wozu man sich, wie in Egypten, der Sakien bedient, einer Art Schöpfräder, die durch kolossale Sennaar-Ochsen getrieben werden. Das rechte Ufer des weissen Flusses ist flach und niedrig und könnte sehr leicht, würden die Bewohner nur einigen Sinn für Arbeit

* Leider muss ich hier auf einen Fehler aufmerksam machen, der sich auf meiner Karte von Ost-Sudan eingeschlichen hat und von mir bei der Korrektur übersehen wurde. Chardum liegt nämlich dicht am linken Ufer des blauen Flusses und erstreckt sich fast bis an die Landspitze Rhas el Chardum. Auf meiner Karte von Nubien ist diese Lage vollkommen richtig angegeben, bei der Übertragung auf das Blatt von Sudan aber wurde das Zeichen der Stadt ungefähr um eine Minute der Breite zu weit südlich gerückt und kam dadurch dicht an das rechte Ufer des weissen Flusses, was nicht wahr ist, indem zwischen der eigentlichen Stadt und diesem Flusse eine ½ Stunde breite Ebene liegt. Eben so ist die Angabe des Ruinenzeichens bei Mandera auf dem Blatte von Sudan unrichtig; denn nach Linant existiren daselbst keine Ruinen. Auf dem Blatte von Nubien findet auch dieser Fehler nicht statt.

haben, natürlich bewässert und in das herrlichste Ackerland umgewandelt werden. Die Bodenkultur beschränkt sich auf den Anbau von Hirsenarten (Dura und Dochen), Baumwolle, Gemüsen (meist Bamien, Zwiebel, Melochien und Melintschanen) und mehreren Arten von Hülsefrüchten, besonders von Bohnen. Die eine Art der leztern besizt ein Kraut, das entsetzlich stinkt, so dass der dieses Geruches, den ich mit dem ganz alter Wasserschläuche vergleichen möchte, Ungewohnte einen starken Ekel dabei empfindet. Längs dem blauen Flusse befinden sich viele und grosse Gärten der wohlhabendern Einwohner und der Regierungsbeamten. Da alle nicht einheimischen Pflanzen, selbst bei geringer Bewässerung, in diesem Klima sehr stark Blätter treiben und eigentlich ihre ganze Kraft dahin werfen, so haben diese Gärten durch das dichte Laub ihrer Bäume grösstentheils ein sehr freundliches Ansehen und der dunkle Schatten den sie geben, ist in diesem Klima äusserst angenehm. Desto schlechter aber steht es mit den Früchten. Alle die herrlichen Geschenke der Natur, die uns im gemässigten Süden erquicken, als Feigen, Orangen, Zitronen, Melonen, Trauben etc., welche die Türken bei ihrer Eroberung des Landes hieher brachten, sind hier schlecht und zum Theil sogar ungeniessbar. Sennaars Sonne ist für sie zu heiss, d. h. zu konstant warm. Ohne Bewässerung dörren sie daher sogleich ab und mit Bewässerung treiben sie zu stark. Vielleicht dass auch in dieser Sache gute Gärtner Manches leisten könnten. Selbst die Dattelpalme, ein Kind des warmen Südens, kümmert hier und ihre Frucht ist schlecht und wässerig. Der Feldbau ist höchst einfach. Pflug und dergleichen Werkzeuge kennt man nicht. Der Boden wird mit einem spitzen Eisen wund gemacht und der Saame mit dem Beginn der Regenzeit in die Löcher gelegt. Alles übrige überlässt man der Natur. Die Gartenkultur beginnt nach den Regen, ist eben so einfach und nur dadurch mehr Arbeit erfordernd, dass hier durchaus künstliche Bewässerung stattfindet, die durch viele kleine Gräben erzielt wird. Die Produktionskraft des Bodens kann durch eine sorgfältige Behandlung zum Ausserordentlichen gesteigert werden und

die Beine und am 28. März konnte ich mit meinen Gefährten die Reise antreten, zu der mir Chuaschid-Pascha seine schöne und grosse zweimastige Dahabie gab.

Bevor ich Chardum verlasse, erlaube ich mir noch einen Rückblick auf diese Stadt, die durch ihre äusserst günstige Lage an dem Vereinigungspunkte der beiden grossen Ströme* einst für den Sudan-Handel noch eine sehr hohe Bedeutung erlangen kann.

Die Ufer der beiden Flüsse sind, wie ich schon oben erwähnte, ganz flach, zum Theil sandig und unfruchtbar, zum Theil bebaut und mit Bäumen bewachsen. Im Süden der Stadt dehnt sich eine weite, sterile Sandebene aus, eine wahre Wüste, die dem ganzen Bilde einen traurigen Ton gibt. Die gegenüber liegenden Ufer der beiden Flüsse sind bedeutend besser kultivirt und man sieht daselbst die grossen Dörfer Umdurmann am weissen Flusse und Kube am blauen Flusse, an der Vereinigung beider, die mit reicher Vegetation bedeckten Inseln Umdum und Tutti und als Ruhepunkte in Nord die Berge des Cherery und die Lehmhäuser von Halfaja. Die Ufer des blauen Flusses sind so hoch, dass die Bewässerung der anliegenden Grundstücke durchaus künstlich geschehen muss, wozu man sich, wie in Egypten, der Sakien bedient, einer Art Schöpfräder, die durch kolossale Sennaar-Ochsen getrieben werden. Das rechte Ufer des weissen Flusses ist flach und niedrig und könnte sehr leicht, würden die Bewohner nur einigen Sinn für Arbeit

* Leider muss ich hier auf einen Fehler aufmerksam machen, der sich auf meiner Karte von Ost-Sudan eingeschlichen hat und von mir bei der Korrektur übersehen wurde. Chardum liegt nämlich dicht am linken Ufer des blauen Flusses und erstreckt sich fast bis an die Landspitze Rhas el Chardum. Auf meiner Karte von Nubien ist diese Lage vollkommen richtig angegeben, bei der Übertragung auf das Blatt von Sudan aber wurde das Zeichen der Stadt ungefähr um eine Minute der Breite zu weit südlich gerückt und kam dadurch dicht an das rechte Ufer des weissen Flusses, was nicht wahr ist, indem zwischen der eigentlichen Stadt und diesem Flusse eine ¼ Stunde breite Ebene liegt. Eben so ist die Angabe des Ruinenzeichens bei Mandera auf dem Blatte von Sudan unrichtig; denn nach Linant existiren daselbst keine Ruinen. Auf dem Blatte von Nubien findet auch dieser Fehler nicht statt.

haben, natürlich bewässert und in das herrlichste Ackerland umgewandelt werden. Die Bodenkultur beschränkt sich auf den Anbau von Hirsenarten (Dura und Dochen), Baumwolle, Gemüsen (meist Bamien, Zwiebel, Melochien und Melintschanen) und mehreren Arten von Hülsefrüchten, besonders von Bohnen. Die eine Art der leztern besizt ein Kraut, das entsetzlich stinkt, so dass der dieses Geruches, den ich mit dem ganz alter Wasserschläuche vergleichen möchte, Ungewohnte einen starken Ekel dabei empfindet. Längs dem blauen Flusse befinden sich viele und grosse Gärten der wohlhabendern Einwohner und der Regierungsbeamten. Da alle nicht einheimischen Pflanzen, selbst bei geringer Bewässerung, in diesem Klima sehr stark Blätter treiben und eigentlich ihre ganze Kraft dahin werfen, so haben diese Gärten durch das dichte Laub ihrer Bäume grösstentheils ein sehr freundliches Ansehen und der dunkle Schatten den sie geben, ist in diesem Klima äusserst angenehm. Desto schlechter aber steht es mit den Früchten. Alle die herrlichen Geschenke der Natur, die uns im gemässigten Süden erquicken, als Feigen, Orangen, Zitronen, Melonen, Trauben etc., welche die Türken bei ihrer Eroberung des Landes hieher brachten, sind hier schlecht und zum Theil sogar ungeniessbar. Sennaars Sonne ist für sie zu heiss, d. h. zu konstant warm. Ohne Bewässerung dörren sie daher sogleich ab und mit Bewässerung treiben sie zu stark. Vielleicht dass auch in dieser Sache gute Gärtner Manches leisten könnten. Selbst die Dattelpalme, ein Kind des warmen Südens, kümmert hier und ihre Frucht ist schlecht und wässerig. Der Feldbau ist höchst einfach. Pflug und dergleichen Werkzeuge kennt man nicht. Der Boden wird mit einem spitzen Eisen wund gemacht und der Saame mit dem Beginn der Regenzeit in die Löcher gelegt. Alles übrige überlässt man der Natur. Die Gartenkultur beginnt nach den Regen, ist eben so einfach und nur dadurch mehr Arbeit erfordernd, dass hier durchaus künstliche Bewässerung stattfindet, die durch viele kleine Gräben erzielt wird. Die Produktionskraft des Bodens kann durch eine sorgfältige Behandlung zum Ausserordentlichen gesteigert werden und

mir sind in den Gärten einiger zu Chardum wohnenden Europäer sogar viermalige Getreideernten in einem Jahre vorgekommen. Die Zeit von der Saat des Korns bis zur Reife der Frucht betrug in einem solchen Falle kaum mehr als 2½ Monate.

Würde daher die Produktionsfähigkeit des Bodens mit weiser Umsicht benüzt, so müsste dieses Land das Ausserordentlichste leisten und selbst Egypten würde an Fruchtbarkeit zurückstehen. Doch für so etwas hat der indolente Einwohner an und für sich keinen Sinn und die Regierung thut nicht das Mindeste, um ihn auf diesen Weg hinzuleiten, d. h. so hinzuleiten, dass er dabei auch einen Gewinn für sich selbst sehen würde.

Die Bewohner der Stadt sind zum grössten Theile aus der Klasse der Landeseingebornen: Berber aus dem südlichsten Nubien, Dongolaui aus Dongola, Fungi aus Sennaar, die eigentlichen Bewohner dieses Landes seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts und schwarze Araber aus den wahrscheinlich schon vor dem Islam eingewanderten und in der Umgebung von Chardum hausenden Nommaden-Völkern, als da sind die: Beni Gerar, Djamînâbi, Hassanie etc. Berber und Fungi bilden die Hauptmasse der Landeseingebornen und zwar erstere, ohne Veränderung ihres ursprünglichen Sitzes, als eines der ältesten äthiopischen Stammvölker, leztere als die späteren Eroberer von Sennaar. Die Dongolaui sind schon seit langer Zeit aus Dongola hier eingewandert und grösstentheils Handelsleute, während die Berber (Barabra) und Fungi sich mit der Bebauung des Landes beschäftigen. Die Araber der Wanderstämme kommen nur des Handels wegen zeitweise in die Stadt, oder dann, wenn die Schiffbauarbeiten zu Menscherah am weissen Flusse jährlich ihr Ende nehmen, wo sie dann ausser der Stadt gegen die Spitze der Dschesira (Rhas el Chardum) hin ein Lager beziehen. Diese Klassen der Bewohner, wie in allen Sudan-Städten in gewisse Quartiere abgetheilt, wohnen grösstentheils in Toguls und in ganz niedern, höchst elenden Lehmhütten. Unter den nicht einheimischen, fremden Bewohnern der Hauptstadt behaupten

die Neger verschiedener Nationen das Innern der Menge nach den ersten Platz. Der grösste Theil derselben bildet die gemeine Mannschaft der in Chardum stationirten regulären Infanterie, und mochte zur Zeit meiner Anwesenheit an 3000 Mann betragen haben. Der andere Theil der Neger dient als Sklaven in den Privathäusern und bei den verschiedenen Arbeiten, welche die Regierung unternimmt. Geringer an Anzahl sind die Araber aus Egypten und aus den Raubstaaten. Leztere, unter dem Namen Mograbi, bilden zum grössten Theil die irreguläre Kavallerie, im Dienste der Regierung. Die Araber aus Egypten sind theils Gewerbs-, theils Handelsleute, theils bekleiden sie die Unteroffiziers- und mehrere Offiziers- und Beamtenposten in der Sudanarmee und bei der dortigen Verwaltung. Der kleinere Theil der irregulären Kavallerie besteht aus Scheikie, ein dunkelbraunes, fast schwarzes Volk, arabischer Abkunft, welches das Nilthal zwischen dem Dschebel Barkal und der Provinz Dongola in Nubien bewohnt und als der Überrest des einst herrschenden Volksstamms im ganzen südlichen Nubien gegenwärtig als Soldaten im Dienste des Pascha steht und an Bravour allen übrigen Völkern dieses Landes vorgeht. Weit geringer an Anzahl als die Araber sind die jüngsten Eroberer des Landes, die Türken. In ihren Händen sind alle höchsten Civil- und Militärdienststellen, wenige nur beschäftigen sich mit Handel. Sie bilden die herrschende Partei im Lande, nicht durch ihre physische Macht, sondern durch ihr moralisches Übergewicht, Halbwilden gegenüber, und durch die Gräuel, die ihre Eroberungen begleiteten und die noch heute in der Erinnerung des Volkes fortleben. Die zu meiner Zeit in Chardum anwesenden Türken waren meist aus Kleinasien und unter ihnen befanden sich mehrere Kurden, welchem Volke auch Churschid-Pascha angehört, der vom Mammeluken des Vizekönigs zu diesem hohen Posten emporstieg. Die Kopten bekleiden auch in jenem Lande die sämmtlichen Stellen der Rechnungsbeamten im Dienste des Pascha und sind wie in Egypten das kriechende, heuchlerische Volk, das seinen Dienstherrn betrügt,

... eine Möglichkeit eröffnet. Abessinier ... grösstentheils nur als Sklaven und zwar des ... wegen nur in vornehmer Häusern. In klein... findet sich der Europäer und, ausgenommen ... Handelsleute, traf ich in Chardum höch... derselben, und zwar meist Italiener, sämmtlich ... Pascha, Ärzte und Apotheker.

... Mannigfaltigkeit unter den genannten Rassen ... die Neger dar. Man trifft dieselben aus ... der weiter südlich angränzenden Länder, ... Schwarzen aus Fassokl, Dar el Fert und ... der Nubas bis zum hässlichen Affenkopfe des ... den Dinka". Auch von sehr entfernten Ländern ... Kegarmi, Borgu, Bornu, aus den Ländern der ... trifft man einzelne Sklaven, jedoch solcher aus ... von Kordofan liegenden Ländern nur sehr we... derselben von den Dongolakaufleuten meist schon ... verkauft werden. Die Sklaven kommen ... bis nach Chardum und zwar entweder im ... gesetzlichen Sklavenhandels oder durch die be... die egyptische Regierung als eine Haupt... Staatsschatzes aufs Elfrigste betriebene

... Sklavenhandel wird von den Dschelabs ... verschiedenen Nationen, meist ... Dongola, die sich ausschliesslich diesem ... Die egyptischen Dschelabs gehen ... Dongola oder Chardum, seltener südlicher, ... dagegen dringen weit in Süden von ... die entferntesten Negerländer vor ... von den Häuptlingen, jene ... als Kriegsgefangene, durch ... Raub oder sonst auf eine Art in ... Negervölkern, z. B. ... selbst erfuhr, die Barbarei

... Dinka oder Jenky genannt, eine ...

so weit, dass Eltern ihre Kinder, Brüder ihre Schwestern aus freien Stücken an den Dschellab verkaufen, ohne dass Gewalt dabei ins Spiel kommt. Auch die Dschellabs von Kordofan und Sennaar (Stadt), an welch lezterm Orte sehr bedeutende Geschäfte dieser Art gemacht werden, bringen zum grössten Theile ihre Sklaven nach Chardum zu Markt, gehen aber selbst selten weiter, indem sie dort ihre bestimmten Abnehmer finden, die den weitern Verkehr mit dieser Waare besorgen. Zu diesen Industriellen gesellen sich auch zum grossen Theile die anwesenden Europäer, welche, obwohl sie ihrer politischen Denkweise nach fast durchgehends dem radikalsten Liberalismus ergeben sind, doch dieses Gewerbe als ein solches betrachten, welches sich mit ihren Begriffen von Freiheit recht gut verträgt. In Chardum befand sich z. B. damals ein Franzose, Namens Vessieux, der das Geschäft eines Sklavenhändlers sehr ins Grosse trieb und ganze Ladungen von Negern nach Kairo spedirte. Später bewarb sich derselbe um eine Agentie in Chardum, die er, wie ich glaube, nicht erhielt, obwohl er bei den dortigen Europäern seiner humanen Gesinnungen wegen schon lange der Consul de toutes les nations chrétiennes genannt wurde, was den Türken nicht wenig Spass machte. Diese einfache Thatsache bezeichnet scharf das Leben des Europäers in jenen Ländern. Wir sehen ihn dort als Menschen ohne Gesetz, und die traurige Überzeugung dringt sich auf, dass bei der Masse, bei der die Civilisation nicht über die Form hinausreicht, nur die Furcht vor den Folgen der Übertretung das eiserne Band ist, welches wir Ordnung nennen. Die abessinischen Sklaven, sehr gesucht wegen ihrer grössern Fähigkeit und angenehmern Gestalt, besonders die Mädchen, wegen ihrer Anhänglichkeit und ihrer manchmal mehr als gewöhnlichen Schönheit, werden von den abessinischen Sklavenhändlern selbst auf die nächsten Sklavenmärkte von Ost-Sudan gebracht, seltner, dass egyptische Dschelabs nach Abessinien gehen, um diese Einkäufe dort vorzunehmen. Die abessinischen Sklaven, mit Ausnahme der Gallas, sind fast durchgehends Christen, was aber die in Sudan und zum Theil auch manche in Egypten

beiden Extremen beinahe in dem Verhältnisse wie auf dem Sklavenmarkte zu Schendy *.

Die schlechtesten unter den Sklaven durch ihre Dummheit und Wildheit, zugleich die hässlichsten der Gestalt nach und daher auch die wohlfeilsten sind die Schilluk und noch mehr die Dinka. Beide Nationen wohnen, wie wir sehen werden, am Bacher el Abiad und zwar die Dinka im obern Flussgebiete desselben. Sie werden ihres Stumpfsinnes halber nur zu den gemeinsten Arbeiten gebraucht, zu denen man sonst gewöhnlich sich des Viehes bedient, z. B. zum Treiben der Sakien u. s. w., in welch letzterer Beziehung sie freilich nicht das leisten, was unsere europäischen Lastträger zu leisten im Stande sind; denn alle diese innerafrikanischen Völker und selbst schon die Araber stehen im Durchschnitte den Europäern an Körperkraft weit zurück. Im Hause des Arztes Soliman-Effendi sah ich unter andern einen Dinka, dessen Körperform sich auf eine interessante Weise entwickelt hatte. Soliman führte mir den Sklaven als ein Mädchen vor, das ungefähr 14 bis 16 Jahre zählen mochte. Ich betrachtete das Wilde, Stumpfe im Ausdrucke des Gesichtes, welches noch dadurch erhöht wurde, dass nach der Sitte der Schilluk und Dinka die vordern Zähne der untern Kinnlade ausgebrochen waren. Der volle, schön geformte Busen fiel mir bei diesem Alter und da dieser Theil des Leibes bei südlichen, durch keine Schnürmieder misshandelten Körpern sich überhaupt in vollendeter Schönheit entwickelt, nicht besonders auf. Sehr erstaunte ich hingegen, als Soliman dieses vermeintliche Mädchen sich entkleiden hiess und ich einen vollkommen ausgebildeten Mann vor mir sah.

Eine grössere Anzahl von Sklaven, als durch den gewöhnlichen Sklavenhandel, kommt durch die Sklavenjagd nach Ost-Sudan und folglich auch nach Chardum. Die Sitte, auf Menschen Jagd zu machen, ist so alt als die Menschheit selbst. So weit wir in der Geschichte zurückgehen,

* Bd. II, Th. 1, S. 493.

sehen wir in Folge höherer Intelligenz, geographischer Lage und klimatischer Einflüsse eine entschiedene Präpotenz der weissen Rasse über die schwarze. Der Sinn, sich in seinem Hause zur Versehung all der niedrigern Arbeiten mit Sklaven zu umgeben, ist dem uncivilisirten, rohen Naturmenschen gleichsam angeboren und er findet zur Erreichung dieser Absicht den geeignetsten Weg in den kriegerischen Verhältnissen, in denen er fast ununterbrochen zu seinem Nachbar steht. Den Sklaven jedoch zugleich als Handelswaare zu betrachten, ihn, aller Rechte der Menschheit vergessend, seinem Heimathlande zu entreissen und als Opfer des Eigennutzes und der Geldgier von einer Hand in die andere zu geben, das ist, wenn auch nicht gerade eine Erfindung der weissen Rasse, doch ein Umstand, der durch sie sicherlich den meisten Impuls erhielt und der sich demoralisirend bis in das Innerste fremder Welttheile, besonders in das Innerste von Afrika, ausbreitete. Den Küsten näher liegend, bekriegen sich die schwarzen Häuptlinge untereinander, um ihre Gefangenen den europäischen Sklavenhändlern zu überliefern, im Innern bekriegen sie sich, um dadurch den Anforderungen der Araber und Türken entgegenzukommen. Daher sehen wir die Züge der Negersklaven-Karawanen nach den Raubstaaten und nach Egypten. Bei dem Europäer tritt unstreitig mehr der schändliche Eigennutz als wirkendes Prinzip hervor, während es beim Muhammedaner zum grossen Theile die Verachtung und der Hass ist, die er gegen Jeden empfindet, der eines andern Glaubens ist. Daher bleibt der Sklave in den Händen des erstern auch dann noch Sklave, wenn er sich bekehrt zu den Füssen des Kreuzes hinwirft, während er in den Händen des leztern, sobald er sein „es ist nur ein Gott und Mohammed ist sein Prophet“ spricht, einen bedeutenden Schritt im sozialen Leben vorwärts macht. Die Anzahl der Sklaven, welche früher im Wege des Karawanenhandels aus Darfur, Kordofan und Sennaar nach Egypten kam, oder später durch die Einfälle der Mammelukenhäuptlinge, die sich in das südliche Nubien geflüchtet hatten, ihrem Lande entrissen wurden, war nur gering gegen die Schaaren von

Negern, die in späterer Zeit denselben Weg zu gehen gezwungen wurden. Als Mohammed-Bey-el-Defterdar Kordofan eroberte und es der egyptischen Herrschaft unterwarf, wurden in einem Jahr 40,000 Neger als Sklaven nach Egypten abgeführt. Da erwachte in Mehemed-Ali der für jene Länder so unheilvolle Gedanke, sich zur Ausführung seiner weit aussehenden Plane, besonders bezüglich der Eroberung von Arabien, eine Armee von Neger zu schaffen, und um diese Absicht zu erreichen, begann die bekannte Menschenjagd in den an Ost-Sudan angränzenden Negerländern durch die Truppen der egyptischen Regierung und wurde regelmässig Jahr für Jahr abgehalten *. Der Plan, mit einer Negerarmee auswärtige Eroberungen zu machen, scheiterte an der Hinfälligkeit dieser Unglücklichen in fremden Klimaten. Hunger, Elend aller Art und der Sand Arabiens verschlangen Tausende. Der Gedanke zur Begründung einer Negerarmee wurde daher auf das ihrem Vaterlande zunächst liegende Land, auf Ost-Sudan, d. h. auf die egyptischen Eroberungen in Sennaar und Kordofan, beschränkt; zwei Regimenter entstanden, die sämmtlich, mit Ausnahme der Offiziere und Unteroffiziere, fast durchaus Türken und Araber, durch Sklavenjagden geschaffen und erhalten wurden. Als Mehemed-Ali's Stern mehr und mehr zu sinken begann, das Missverhältniss seiner Verwaltungsauslagen gegen sein Staatseinkommen immer greller hervortrat und er seine Truppen nicht mehr mit Geld zu zahlen vermochte, da begann die jährliche Sklavenjagd eine noch schändlichere Richtung zu nehmen. Die egyptische Verwaltung wurde selbst zum Sklavenhändler, verhandelte zum Theil jene Neger, die man nicht zum Militärdienste tauglich fand, auf Staatsregie oder bezahlte mit ihnen die Soldrückstände der Truppen; wodurch, da letztere selbst Neger sind und es häufig sich ereignete, dass der Bruder dem Bruder, der Vater dem Sohne etc. als Sklave zufiel, die Menschlichkeit auf das greulichste verletzt wurde. Ich werde, als Augenzeuge der Sklaven-

* Man sehe über die Sklavenjagd: Chasse aux Negres, souvenirs de voyage par Leon de Laborde (Revue française). Paris 1838.

[illegible] in den Jahren 1837 und 1838, auf das eigentliche [illegible] zurückkommen und will [illegible] während das energisch einschreitende [illegible] an den Küsten aufhob und [illegible] der Sklavenjagden in Ost-Sudan [illegible] versprach, dieselben, wie früher, fort- [illegible] Pascha dieselben in dem Jahre 1838 in [illegible] Gange, und wurden sie auch, vielleicht [illegible], im Jahr 1839 eingestellt, so ist es [illegible], dass sie in den Jahren 1840 und 1841 [illegible] haben und ohne Zweifel noch fort- [illegible] Die egyptische Verwaltung ging noch weiter, indem [illegible], die Sklavenjagd gleichsam als einen förmlichen [illegible] zu behandeln und sie nicht nur auf eigene [illegible] zu betreiben, sondern sogar, gegen Entrichtung eines [illegible] des Raubes, Patente hierüber auszufolgen. Ein sol- [illegible] Raubbrief wurde bei meiner Anwesenheit in Kordofan im Jahr 1837 dem Sultan Abu Medien * und dem reichen Schech eines der Hauptstadt nahe liegenden grossen Dorfes ertheilt. Ersterer beabsichtigte durch den Erfolg einer sol- chen Jagd die Befriedigung seiner Gläubiger; letzterer, wie mir schien, betrachtete sie als einen guten Spass oder, was mehr wahrscheinlich ist, er handelte in einem geheimen Auf- trage der Verwaltung, der damals schon darum zu thun war, irgend eine Ursache zum Kriege mit Darfur zu finden, wohin dieser Schech seinen Zug unternahm. An den Er- gebnissen dieser Privatjagden nahm jederzeit die Regierung ihren Theil.

Die schwarze Armee des Vizekönigs betrug im Jahr 1837 in ganz Ost-Sudan und mit Einschluss der türkischen und arabischen Offiziere und Unteroffiziere 7000 bis 8000 Mann, welche als Garnisonen in Chardum, el Obeehd, Woadd Medine und Sennaar vertheilt waren und von denen sich in den beiden Küsten-Städten des rothen Meers, in Sauakin

* Abkürzung von Abu em Medina (der Vater der Stadt). Abu Me- dien ist der Bruder des regierenden Sultans Fandel in Darfur und wir werden ihn später näher kennen lernen.

(südliches Nubien) und in Massowa (Abessinien) zusammen ungefähr 80 Artilleristen befanden. Als im Jahr 1838 in Folge der Zerwürfnisse mit Abessinien und der unglücklichen Ereignisse bei Kalabat, nach der Zurückberufung Churschid-Pascha's das Gouvernement von Ost-Sudan von Achmed-Pascha übernommen wurde, langten mit demselben einige arabische Regimenter aus Egypten als Verstärkung der Sudanarmee an und die ganze Truppenzahl mochte sich auf das Doppelte der oben angegebenen Zahl belaufen haben.

Die Umstaltung der Sklavenknaben in Eunuchen, eine gräuliche Folge der Haremseifersucht orientalischer Völker, war zu meiner Zeit in Chardum nur wenig im Schwunge und die Besitzer grösserer Harems bezogen ihren Bedarf meist aus Kordofan, in dessen Hauptstadt ich auf diesen Gegenstand zurückkommen werde *.

Die dunkelbraunen Eingebornen des Landes, und zwar sowohl die äthiopischer als arabischer Abkunft, welche Chardum bewohnen, gleichen in ihren Sitten, in Religion und Sprache ganz ihren Stammverwandten in den Städten des südlichen Nubiens, z. B. in Schendy, Metämmäh etc. **, worüber ich bereits im ersten Theile dieses Bandes umständlicher sprach. Wie dort, sind sie auch hier eine schöne höchst regelmässig gebaute Menschenrasse, mit weichen, zarten Formen. Bei beiden Geschlechtern findet man häufig Gestalten, deren Bau wirklich ideal genannt werden kann. Dabei haben die Gesichtszüge durchaus nichts Neger-artiges, sonders sind ausdrucksvoll und scharf gezeichnet. Das brennend heisse Klima erfordert nur die allereinfachste Kleidung, die ausser dem Hause in einem grossen baumwollenen Tuche besteht, womit sie im malerischen Faltenwurfe ihren Körper bedecken. Im Hause gehen beide Geschlechter, bis auf die bedeckten Schamtheile häufig nackt. Mädchen und Knaben, selbst im mannbaren Alter, erscheinen

* Der Fabrikation der Eunuchen in Oberegypten durch die koptischen Mönche habe ich bereits im 1. Theile des II. Bandes erwähnt.

** II. Band, 1. Theil, S. 492 etc.

den Freskogemälden in den Hyppogeen häufig bemerken, nämlich in Hunderte kleiner Zöpfchen geflochten, die kurz am Nacken abgeschnitten werden und meist vom Fette triefen. Die Haare werden mit Glaskorallen und bei Reichern mit Bernsteinkügelchen manchmal auf eine sehr geschmackvolle Weise verziert. Wie in Nubien, so sind auch hier die Männer, besonders auf Reisen, beständig bewaffnet und tragen Lanzen, sowohl zum Werfen als zur Vertheidigung im Gefechte Mann gegen Mann, und am linken Oberarm einen kleinen Dolch, welch leztern sie nur selten ablegen. Grosse zweischneidige Schwerter, die im Handel aus Deutschland kommen und bis in das tiefste Innere von Afrika gebracht werden, bilden eine Lieblingswaffe der Vornehmern und der Häuptlinge, die sie in Verbindung mit ihren grossen, runden und ovalen Schildern aus Antilopenhaut nicht nur sehr geschickt, sondern auch wirklich auf eine chevalereske Art, nicht ohne Grazie, zu führen verstehen.

Die innere Einrichtung der Toguls ist äusserst einfach, aber fast durchgehends rein. In Angarebbs, einigen Matten, hölzernen, thönernen und aus Streifen von Palmenblättern geflochtenen Gefässen, aus zwei Steinen zum Mahlen des Getreides, aus einem Topfe zum Räuchern der Geschlechtstheile, um sie zu stärken, und aus den Waffen besteht der ganze Hausrath, zu dem sich bei den reichern in ihren Lehmhäusern noch Teppiche und Diwane gesellen. Der Bau dieser Lehmhäuser ist einfach. Der Lehm, der mitten in der Stadt gegraben wird, wird zu Ziegeln geformt, diese an der Luft getrocknet und sodann mit ihnen das Mauerwerk bis zur Höhe des Daches aufgeführt, wobei hinsichtlich des Anbringens der nöthigen Fenster und Thüröffnungen nicht die mindeste Symmetrie beobachtet wird. Ist das Mauerwerk vollendet, so werden gespaltene Palmenstämme als Trämme übergelegt, diese mit dicken Strohmatten belegt, darauf ein Estrich von Lehm angebracht, derselbe angeglichen und das Haus ist fertig. Als ich in Chardum war, kostete eines der besten Häuser mit vielen Zimmern, Brunnen und einem Garten 4000 bis 8000 Piaster (400 bis 800 fl. Konv.-Mze.) und war dasselbe einen Stock hoch, so stieg der Preis auch

[illegible] und darüber. Dass der Art aufgeführte Häuser den gewaltigen Regenstürmen der Regenzeit [illegible] widerstehen, ist ganz natürlich. Nach jedem heftigen Regen sieht man die Leute auf den Dächern beschäftigt, die entstandenen Löcher auszubessern. Dachstürze sind häufig und würden jene Regenstürme [illegible] anhaltend seyn wie unsere nordischen Regen, so müsste [illegible] jährlich Chardum nach jedem Regen neu aufgebaut [illegible] werden. In dieser Art, mit Ausnahme der Toguls, sind alle Gebäude der Hauptstadt aufgeführt, nur die neue Moschee und einige Theile des Palastes des Pascha bestehen aus ordentlichem Mauerwerke, wozu der erforderliche Kalk in der Nähe der Stadt am rechten Ufer des weissen Flusses gebrannt wird. Man benützt hiezu die kalkigen Konkretionen des Flussalluviums, theils lässt man die erforderlichen Kalksteine aus dem Berberlande im südlichen Nubien flussaufwärts nach Chardum bringen. Das nöthige Brennmaterial findet sich theils an den Ufern selbst oder es wird aus dem obern Flussgebiete, aus den Wäldern der Schilluks, herabgebracht. Glasfenster an den Häusern, ausgenommen die Wohnungen des Pascha und einiger Europäer, sind unbekannt und ihre Stelle vertreten roh gezimmerte Fensterbalken.

Mit Ausnahme der wenigen christlichen Europäer, Kopten und Abessinier, so wie der heidnischen Neger, sind alle Bewohner Chardums Mohammedaner. Voll der Intoleranz und des Fanatismus, welche dem Islam gegen Andersdenkende in so hohem Grade eigen sind, sind die Eingebornen übrigens in der Beobachtung der Vorschriften dieser Lehre durchaus nicht streng und kennen dieselben, nur an gewissen Formen haltend, wie ich glaube, eigentlich ihrem Wesen nach gar nicht. Sie haben all den Aberglauben ihrer Väter mit aus dem Heidenthum herübergenommen und gemengt mit den Absurditäten des Islams sich ein Gemische von Gespensterglauben und Zauberkraft gemacht, in der die Idee der Gottheit, wie sie der Koran gibt, untergeht. Doch aber theilen sie mit dem eigentlichen Mohammedaner die unbesiegbare Überzeugung, den rechten Weg zum Heile eingeschlagen

zu haben und in diesem Wiederstreben gegen andere Meinungen, das den Mohammedaner von allen Farben so charakteristisch bezeichnet, liegt für die Ausbreitung des Christenthums in Afrika eine Gefahr, die man vom Standpunkte des Missionswesens aus nicht genug zu würdigen scheint und die eines ernsten Nachdenkens wohl werth ist.

Die Erfahrung aus der Missionsgeschichte aller Länder und Völker lehrt uns, dass der rohe, gegen andere Meinungen ganz gleichgültige Heide, der seinen Glauben andern gegenüber noch nie im Sektenkampfe versuchte und Alle für höher inspirirt ansieht, die ihm durch das moralische und physische Übergewicht einer grössern Civilisation imponiren, weit zugänglicher für die milde beseligende Lehre des Christenthums ist, als Jener, dessen Glaube im Sektenkampfe geboren und in ihm zu seinem gegenwärtigen Umfange herangewachsen ist. In ersterem, wohin ich aus eigener Erfahrung die von mir besuchten heidnischen Völker in Sudan rechnen kann, die ohnehin eigentlich Deisten und keine Fetischanbeter sind, folglich weniger fest an einer gewohnten Form halten und jede Versinnlichung des Übersinnlichen mit Hast ergreifen, ist die Ansicht nicht rege, dass sein Glaube der allein wahre sey. Bei dem zweiten hingegen ist letztere Meinung in seine Religion übergegangen, er ist unzugänglich für andere Meinung, er hasst und verfolgt den Andersdenkenden und fühlt sich ihm gegenüber unerreichbar hoch gestellt. Dahin gehört unter andern ganz besonders der Mohammedaner, der in dem Fanatismus seines Stifters und in dem alten Waffenruhme seiner Religionskriege Nahrung und Stärkung für seine verletzende Intoleranz findet. In den Reihen der Heiden machte das Christenthum von je der Proselyten in Menge, am Islame prallte es von je zurück. In der Natur der Sache liegt es daher, den Heiden früher in den Schoos des Christenthums aufzunehmen, bevor er zum Islam übergeht; denn hat er dieses gethan, so ist er für ersteres als verloren zu betrachten. Keinem Reisenden, der das Innere von Afrika betrat und der einen Theil der Völkermasse kennen lernte, die jene heissen Landstriche bewohnt, wird es entgangen seyn, welche Riesenfortschritte

der Islam daselbst durch die Lehren der schwarzen Pilger, die Afrika vom Quellengebiete des Nigers bis zum rothen Meere durchwandern, durch die Mittheilungen der Dschelabs und durch das Feuer und Schwert der Türken und Araber macht. In einem Zeitraume von 700 Jahren, nämlich seit dem zwölften Jahrhundert *, hat der Islam nicht nur Nord-Afrika, sondern auch fast das ganze Sudan erobert und wenn auch sein politischer Horizont im Norden und im Osten sich trübt und die Zeit vorüber ist, in der der Christ vor den Mohammedanern zitterte, so lebt der Glaube fort und wirft sich, je mehr er in seinem alten Heimathlande bedrängt werden dürfte, mit um so grösserer Kraft dorthin, wo er keinen Widerstand oder doch nur einen schwachen findet. Will man daher den Völkern im Innern von Afrika den Segen des Christenthums angedeihen lassen, um auch dort einst den Baum der Civilisation frisch und grün gedeihen zu sehen, so ist es höchste Zeit, dem Vordringen des Islams Schranken zu setzen und zu verhindern, dass die Unwissenden, bevor man sie zur Erkenntniss führt, an der Klippe des Fanatismus verloren gehen.

Die öffentliche Sicherheit, die Mehemed-Ali durch den Impuls der Waffen in Nubien und den angränzenden Sudanländern herbeiführte und zwar in einem Grade, der mit Recht Bewunderung erregt, wäre die schönste Gelegenheit, christliche Missionen in Sennaar, Kordofan, Roserres, ja selbst in Fassokl zu begründen und die Wirksamkeit derselben von diesen Punkten aus in die Länder der Gallas und in die an Sudan gränzenden Negerländer auszudehnen. Der alte Vizekönig hat der Ausbreitung des Christenthums nie Schranken entgegengesezt, er hat vielmehr die Christen den fanatischen Muselmännern gegenüber beschüzt und ihnen Vorrechte eingeräumt, die sie in jenen Ländern früher nie besassen. Würde daher einer solchen Angelegenheit kein politischer Anstrich gegeben, wie es leider nur zu oft der Fall ist, so würde auch Mehemed-Ali, wie ich denke, gewiss kein Hinderniss entgegensetzen. Die Sache erleidet übrigens

* II. Band, 1. Theil, S. 478.

keinen Aufschub; denn die Jahre des achtzigjährigen Greises sind gezählt, und ob sich nach seinem Tode bei der bekannten Persönlichkeit seiner präsumtiven Nachfolger, Abbas-Paschа und Ibrahim-Pascha, nicht eine gänzliche Umstaltung der Dinge daselbst ergeben wird, möchte ich wohl kaum bezweifeln. Sehr wahrscheinlich machen sich die Sudanländer wieder frei, oder der dort regierende Pascha und die Beys sich unabhängig, und in jedem dieser beiden Fälle hat das Christenthum keinen Vortheil für sich zu hoffen. England hat diesen wichtigen Umstand bereits erfasst und dass es demselben auch noch eine weitere Bedeutung zu geben weiss, zeigen seine Anstrengungen in Abessinien, in Aschanti, in den Niger-, Senegal- und Gambialändern. In Sudan droht von Seite des Volkes den Missionären durchaus nicht mehr Gefahr und die furchtbaren Wirkungen des Klima's, Abessinien ausgenommen, sind fast durchgehends gleich.

Die Eingebornen von Chardum, besonders die Barabra und Fungi, behängen sich, wenn möglich, noch mehr mit Talismanen, als ihre nubischen Nachbarn, und ich sah Mädchen, die an Schnüren ganze Päcke von solchen in Leder eingenähten Papieren um den Hals trugen. Ich hatte einen Diener, einen Berber, dessen Unsterblichkeit so zu sagen vollkommen assekurirt war; denn ein Talisman schützte ihn vor allen möglichen Krankheiten, ein anderer machte ihn Kugel- und Hieb-fest, wegen des dritten konnte er nie ertrinken, ein vierter öffnete ihm alle Pforten des irdischen Paradieses u. s. w. Doch der Glaube daran war nicht ganz fest; denn als ich mit ernster Miene einst eine Pistole nahm und ihn anhielt, zur Probe auf sich schiessen zu lassen, protestirte er feierlich gegen alle derlei Versuche.

Die Nahrung des gemeinen Volkes ist höchst einfach und besteht grösstentheils nur in Dura oder Dochen-Brod, in Dura-Brei, in zu Schleim gekochten Bamien, welche sie auch trocknen und gepulvert mit auf Reisen nehmen, in Milch, seltener in Fleisch von Ochsen (Kühe oder Stiere; denn die Kastration ist daselbst nicht gewöhnlich), Kamelen, Schafen und Ziegen. Die Schafe sind gross, haben lange herabhängende Ohren und dicke Fettschwänze, die

Ziegen sind von einer kleinen, äusserst niedlichen Rasse, mit ganz winzigen Hörnchen. Der Fischfang in den beiden grossen Strömen bietet zwar sehr seltene und zum Theil wohl noch unbekannte Arten dar, die Menge der jährlich gefangenen Fische ist jedoch verhältnissweise nur gering, weil der Fluss voll von Krokodilen ist, mitunter von erstaunlicher Grösse. Diese Thiere sind bei Chardum äusserst böse und daher auch sehr gefürchtet. Selten vergeht ein Jahr, dass nicht ein oder mehrere Menschen ein Opfer dieser Bestien werden. Die meisten Unglücke dieser Art geschehen beim Wasserholen, wenn nämlich die Leute, um ihre Schläuche zu füllen, in den Fluss hineinwaten, oder beim Baden, besonders der Kinder. Auf den Sandbänken, der Stadt gegenüber, sieht man diese Thiere oft in grosser Menge auf dem Sande liegen und sich sonnen. Am Lande ist das Krokodil überhaupt scheu und furchtsam, im Wasser hingegen fühlt es sich in seinem Elemente und ist sodann kühn und reissend. Die alten Thiere dieser Gattung, von der ich auch im Nile und seinen grossen Nebenarmen mehrere Arten beobachtet zu haben glaube, erreichen nicht sehr selten eine Länge von 24 bis 30 Fuss, bei einem grössten Durchmesser des Leibes von 2 bis 3 Fuss *, und ihr Rachen, in diesem Falle gross genug, einen erwachsenen Mann zu umfassen, gewährt sodann wirklich einen furchterregenden Anblick. Das Krokodil verändert seinen gewohnten Standpunkt im Flusse nur selten, und ganz alte Leute bezeichneten mir welche der grössten mit der Behauptung, dass diese schon seit Menschengedenken sich stets an denselben Stellen im Flusse zeigen.

Nilpferde sah ich im blauen Flusse bei Chardum selbst nur sehr selten; denn die Nähe der Stadt und der Leute am Ufer, die schnellere Strömung, die vielen Segelschiffe auf dem mächtigen Strome, der fast die Grösse des Rheins bei Köln haben dürfte, schrecken diese äusserst scheuen

* Das grosse Krokodil des k. k. Naturalienkabinets in Wien, welches mein Reisegefährte Korschy dahin lieferte, dürfte von der Spitze des Schwanzes bis zu der der Schnautze ebenfalls nahe an 20 Fuss Länge haben.

Thiere zurück. Im weissen Flusse hingegen, zur Zeit der Überschwemmung gross wie ein Landsee, finden sich Nilpferde in Menge; denn die Menschen-leeren Ufer und die geringere Strömung sagen ihnen sehr zu.

An Wasser- und Strandvögeln ist ein Überfluss, der sich nicht darstellen lässt, und es ist keine Übertreibung zu behaupten, dass die Sandbänke der beiden Ströme oft mit Millionen derselben bedeckt sind, die, aufgejagt durch Schüsse, sich in ganzen Wolken erheben und das Ohr mit ihrem Geschrei betäuben.

Reissende Vierfüsser meiden die grossen Niederlassungen der Menschen, nur die Hyäne, eine sehr grosse, gefleckte Art, sucht sie ganz besonders gerne auf. Wie die Sonne untergeht, hört man auch bereits vor der Stadt das melancholische Geheul dieser Thiere, die sich in der Nacht bis zu den ersten Häusern heranmachen, auch wohl weiter eindringen, sich aber vorzüglich gerne in der Nähe des Militär-Hospitals herumtreiben, wo die Geschicklichkeit der Ärzte sie stets mit neuer Nahrung reichlich versorgt. — Der Handel von Chardum ist sehr bedeutend, schon durch die äusserst günstige Lage am Zusammenflusse der beiden Ströme, in der Mitte zwischen Abessinien und Kordofan und am Thore von Nubien. Hier ist der Zusammenfluss der Karawanen von Kordofan, Sennaar und Abessinien, die erst in neuester Zeit wieder angefangen haben durch die Wüsten direct nach Derr im nördlichen Nubien und in die oberegyptischen Handelsstädte sich zu begeben. Die Karawanen aus Kordofan und Sennaar bringen Negersklaven, Gold, Elfenbein, Gummi, Arzneipflanzen, z. B. Cassia, Tamarinden u. s. w., Straussenfedern, Giraffen- und Leopardenhäute und verschiedene Kleinigkeiten. Die Karawanen aus Abessinien hingegen vorzüglich abessinische und Gallasklaven nebst einer grossen Menge vortrefflichen Kaffe's. Von Chardum ziehen die Karawanen wieder weiter nach Dongola, Egypten und Sauakin am rothen Meer, so dass der Kapitale wenigstens der Transito zu Gute kommt. Ausser baarer Bezahlung mit egyptischer Münze und Maria-Theresia-Thalern, die besonders nach Abessinien gehen, nehmen

da dieselben von den Handelsleuten aus gegründetem Misstrauen den Augen der Machthaber möglichst entzogen werden. Wer europäische Waaren sucht und europäische Bedürfnisse befriedigen will, muss sich in die Häuser der hier wohnenden Europäer begeben, die sämmtlich Handel treiben. Da diese Europäer meist Besoldete der Regierung sind und als solche den Transport ihrer Effekten von Egypten her zollfrei haben und diese Begünstigung auch auf die Waaren auszudehnen suchen, welche sie mit sich führen, so sind sie gegen die eigentlichen Unterthanen der egypt. Regierung in grösstem Vortheile und wenigstens in Betreff europäischer Artikel fast im ausschliesslichen Besitze der Konkurrenz. Alle europäischen Artikel sind daher auch in Chardum nur zu enormen Preisen zu haben, und bei vielen derselben, z. B. bei Weinen, gewinnen die Europäer mehr als 300 Procent. Der örtlichen Lage der Stadt nach, am Zusammenflusse zweier so mächtiger Ströme, sollte man glauben, dass sie ein gesundes Klima hätte; dem ist aber nicht so und Chardum ist einer der ungesundesten Plätze, die ich auf meinen Reisen im Innern von Afrika traf. Während der Dauer der tropischen Regen *, und besonders in der Periode ihres Beginnens und ihres Ende, zeigen sich die Wechselfieber fast allgemein und zwar in einer äusserst rapiden, sehr häufig tödtlichen Entwicklung. Europäer und Eingeborne leiden gleich, und ich glaube bemerkt zu haben, dass leztere noch häufiger von diesen Fiebern ergriffen werden als erstere, bei diesen aber die Anfälle heftiger und sonach auch gefährlicher sind. — Diess liegt theils in der schwächlichern Körperkonstitution der dunkelfarbigen Eingebornen, theils in ihrer von der der Europäer so sehr verschiedenen Lebensweise. Nirgends dürfte, in einem mässigen Massstabe natürlich, der Genuss geistiger Getränke verbunden mit guter, zum grossen Theile vegetabilischer Kost mehr zu empfehlen und eine ängstliche, übertriebene Diät nirgends schlechter angewandt seyn, als gerade in tropischen Klimaten. Wie die starke Ausdünstung

* Die jährliche Periode der tropischen Regen wird von den Arabern „el Chariff“ genannt.

des Bodens beginnt, der durch 6 Monate von einer glühenden Sonne durchgeheizt, auf einmal so stark befeuchtet wird, wie die Nordwinde enden, warme Südwinde und Chamsine eintreten, die Nächte heiss werden, kurz wie die Regenzeit anbricht, tritt bei allen Menschen, ohne Unterschied der Farbe, eine erstaunliche Abmattung ein, die ohne eigentlich an einer deutlich ausgesprochenen Krankheit zu leiden, bei mir anfänglich oft so stark wurde, dass ich, gewohnt täglich auszureiten, mich Tage lang nicht zu Pferde erhalten konnte. Diese Mattigkeit ist die Einleitung zu einer langen Reihe von Fiebern, deren man zwar von Zeit zu Zeit durch starke Dosen von schwefelsaurem Chinin Herr werden kann, die aber immer wieder erscheinen und besonders dann, wenn der Magen nicht beständig solche Gegenstände erhält, die ihn sozusagen reizen, ihm einen Ton geben. Auch ich war anfänglich von der ganz irrigen Idee befangen, die Nachahmung der Lebensweise der Eingebornen müsse für den Europäer das Beste seyn, was er thun könne, doch bald lernte ich einsehen, dass dieses nur dann der Fall sey, wenn man auch die Natur derselben besässe. Ich kehrte daher ganz zu meiner gewohnten Lebensweise zurück, ass, was mir gereicht wurde, enthielt mich nur der Milch, die ohnediess sehr schlecht ist und nahm täglich zu Mittag ein Glas starken französischen, spanischen oder griechischen Weins zu mir, je nachdem ich den einen oder andern hatte, und erhielt mich dabei wenigstens in so weit, dass es bei dem Wechselfieber blieb, das mich zwar regelmässig alle drei Wochen befiel, bis ich dessen durch einen starken Aderlass in Kordofan auf längere Zeit los wurde, dass ich aber von den bösartigen Fiebern befreit blieb, die meine unglücklichen Gefährten dahin rafften.

Diese bösartigen Fieber, die oft den Tod in wenigen Stunden herbeiführen, die sich durch eine ausserordentliche Hitze ohne Schweiss, durch trockene schuppige Haut und im lezten Stadium durch fürchterliche Konvulsionen, Delirium und Erbrechen einer grünen, gallichten Materie in grosser Menge charakterisiren, treten ebenfalls besonders häufig in der Regenzeit auf und sind zwar, wie ich glaube,

[illegible] durch die schädlichen Ausdünstungen des [illegible] zugleich auch abhängig von der heftigen [illegible] der Sonne, die gerade dann am brennendsten [illegible] Sie sind der Form nach in einiger Beziehung verwandt [illegible] sogenannten Sonnenstich. Der Sonnenstich, den ich [illegible] Gelegenheit hatte, selbst aber nie davon [illegible] wurde, obgleich ich häufig zu jeder Stunde des [illegible] den Kopf bloss mit der Takie und dem Fess bedeckt, [illegible] Pferd im Freien bewegte, zeigt zum Theile ähnliche [illegible], nur treten sie noch viel rapider hervor, separiren sich unter sich weniger, so dass man keine Stadien der Krankheit angeben kann, und der Tod folgt manchmal, besonders bei Schwarzen, augenblicklich und in Verbindung mit heftigen Blutentleerungen aus Mund und Nase. Sehr bezeichnend und ganz anders als bei den bösartigen Fiebern ist der Ausdruck des Gesichtes bei lezterer Krankheit; das Auge wild, leuchtend, auf einen Punkt fixirt, trägt etwas Katzenartiges an sich, während das Gesicht selbst roth gefärbt mir ganz eigentlich zu glänzen schien. Schnelle und starke Blutentziehungen hatten beim Sonnenstiche, der besonders in der Regenzeit sehr häufig ist, meist einen guten Erfolg; bei den bösartigen, wahrscheinlich gallichten, Fiebern ** aber sah ich, wenn sie sich einmal vollkommen entwickelt hatten, keine Anwendung der Heilkunst, die eine günstige Wirkung gehabt hätte. Die in Sudan anwesenden Ärzte, von Vorne herein unwissend in ihrem Fache und zu träge, um sich durch Selbststudium auszubilden, wussten in solchen Fällen keinen Rath und schritten meist, nach der Sitte der Eingebornen, zu zahllosen Hauteinschnitten, durch die der Kranke nur gequält, aber nicht gerettet wurde. Im ersten Stadium der Krankheit jedoch, das sich durch trockene Hitze charakterisirt und noch vor dem Eintritte der gleich darauf folgenden Delirien fand ich die Anwendung eines Brechmittels (2 gr. tart. emet. und 10 gr. Ipecacuanha)

* Über tropische Miasmen lese man unter andern: G. Bischof in Edinburgh new philosoph. Journal 1842, p. 27.

** Von den Europäern auch Sennaarfieber genannt (II. Band, 1. Thl., S. 558).

immer am sichersten wirkend, wenigstens wird dadurch bei stets stattfindendem Kopfweh, gelbbelegter Zunge, Ekel, Magendrücken und Neigung zum Erbrechen nur der Wink der Natur befolgt, und ich schreibe meine und meines Gefährten Kotschy Rettung nur der jedesmaligen Anwendung dieses Mittels in bezeichneten Fällen zu. Sobald die Haut wieder weich und feucht wird und Schweiss eintritt, so ist die Gefahr vorüber und der Kranke fühlt augenblickliche Erleichterung. Überhaupt ist in jenen Ländern der Schweiss das untrüglichste Kennzeichen körperlichen Wohlseyns und die Gewohnheiten der Türken und der wohlhabendern egyptischen Araber, den Körper stets mit Kleidern bedeckt zu halten und den Kopf durch Tücher und dicke Turbans vor der Sonne zu schützen, ist als höchst praktisch zu empfehlen. Obwohl ich bei meinem längern Aufenthalte in jenem Lande und nachdem ich meine Gefährten zum grössten Theile verloren hatte, in Ermanglung einer ärztlichen Hülfe, die Vertrauen verdient hätte, also eigentlich mit einem Worte aus Angst, an mir selbst Aderlässe häufig applicirte, oft in Zwischenräumen von wenigen Wochen, so muss ich doch gestehen, dass ich von der Anwendung der Blutentziehungen in solchen Fällen, wenn sich das bösartige Fieber schon vollkommen ausgebildet hatte, nie einen günstigen Erfolg sah. Ich glaube, dass die Anwendung von Kalomel, von Salmiaklösung und vielleicht auch von schwefelsaurem Chinin in den Händen eines geschickten Arztes eine günstigere Wirkung haben dürfte. Ruhren und ruhrartige Diarrhöen sind zu Chardum eine häufige und äusserst gefährliche Sache und das Tragen einer Binde auf blossem Leibe ist, wie schon oft gesagt, nicht genug zu empfehlen. Besonders Gefahr drohend ist die plötzliche Herabsetzung der Temperatur bei solchen Regenstürmen, die in der Nacht, oft ganz unvermuthet, eintreten. In einer Temperatur von 25 bis 28° Réaum. liegt der Mensch in Schweiss gebadet, in einer erstickenden Schwüle, bei offenen Fensterladen auf den Angarebb. Decken sind in solchen Fällen unausstehlich. Schliessen sich nun durch Mattigkeit und Erschöpfung die Augen und schläft man ein, und es bricht plötzlich ein

schönen Dahabie sich blähen. Die Häuser von Chardum flogen an uns vorüber, wir passirten die bebauten Inseln am Vereinigungspunkte der beiden Ströme, hatten das Dorf Umdurmann am linken Ufer des Bacher el Abiad vor uns und liefen eine halbe Stunde nach unserer Abfahrt in die Mündung des majestätischen Stromes ein. So weit das Auge nach Süden reichte, war alles unbegrenzte Ebene. Der Fluss war gerade in seinem niedersten Wasserstande, hatte aber doch bei einer Tiefe von 18 bis 25 Fuss eine Breite von mehr als 1200 Klafter *.

Das östliche Ufer ist merklich höher als das westliche, an beiden Seiten jedoch theils bebaut, theils mit Mimosen bewachsen und bevölkert mit zahllosen Schaaren von Vögeln der verschiedensten Arten. Um 9 Uhr Morgens hatten wir am rechten Ufer starke Fata Morgana, und Chardum, das wir noch sahen, schien mitten in einem grossen See, umgeben von Mimosenwäldern, zu liegen. — Endlich verschwand uns, durch frischen Nordwind getrieben, der graue Minaret der Kapitale von Ost-Sudan und wir passirten bis Mittag die Dörfer: Ssibely, Mechirey und Mega-hammed am linken Ufer, so wie die Dörfer: Kalakla, el Gemry und Abu Schewa am rechten Ufer und sahen noch mehrere andere Niederlassungen der Djaminabi und Hassanie. Im Verhältnisse des hier überhaupt sehr Menschen-armen Landes fand ich die Ufer des Flusses stark bevölkert. Man beobachtet viele und zahlreiche Viehheerden, besonders von Schafen, und sieht die Ufer von dichten Mimosenwäldern bedeckt, in denen sich kolossale Stämme befinden. Der Fluss hat eine Breite von wenigstens 1000 Klafter und vollkommen ebene, flache Ufer. Am Nachmittage passirten wir die Dörfer

* In seinem grössten Stande hat daselbst der Fluss eine Breite von mehr als 1 deutschen Meile bei einer Tiefe von 36 bis 50 Fuss. Welch ein Strom, in einer Entfernung von der Mündung des Nils im Mittelmeere von mehr als 16 Breitengraden! Weiter hinauf wird der weisse Fluss breiter, aber auch seichter, so dass die Tiefe in der Zeit des niedersten Wasserstandes stellenweise nicht mehr als 2 bis 3 Fuss beträgt, hingegen in der Zeit der Ueberschwemmung nimmt er hie und da eine Breite bis zu 3 und 4 deutschen Meilen ein und macht den Eindruck eines grossen Landsee's.

Abd-el-Adel an beiden Ufern, Uwande und Abdalla-Wasâr am rechten Ufer und erreichten gleich darauf den Dschebel el Schech Hassan, kleine, niedere Sandsteinberge, die sich an beiden Ufern erheben, am westlichen beim Dorfe Abusadab (Abu-es-Hadab) ihre grösste Höhe erreichen und den ersten Ruhepunkt in der weiten, unabsehbaren Ebene gewähren. Weiter gegen Süden passirten wir neuerdings am rechten Ufer einen isolirten Berg, Namens Gar-en-Nebbi (die Schale des Propheten), von den Eingebornen auch gewöhnlich der Dschebel Aule genannt, obwohl diese Benennung eigentlich nur einem am linken Ufer gegenüber liegenden Hügel zukommt. Diese Berge bestehen aus dem Sandsteine der Katarakten von Assuan und gleichartige Felsen erfüllen das Strombett, so dass die Schifffahrt daselbst manchmal nicht ohne Gefahr ist. Wir segelten schnell mit starkem Nordwind glücklich durch, mein Gefährte Kotschy aber hatte auf seiner zweiten Reise nach Kordofan das Missgeschick, an diesem Punkte mit seiner Barke zu scheitern. Am Dschebel Aule sahen wir eine grosse Menge schwarzer Störche und eine ganz besondere Art dieser Vögel, die ungemein schön ist, deren wir aber nie habhaft werden konnten. Leztere ist so gross wie erstere, aber ganz weiss, nur Kopf, Schnabel, Füsse und Schwanz sind schwarz. Dem Dschebel Aule gegenüber liegt das Hassanie-Dorf Jerim Nebbi (Kontraktion und Verunstaltung von Gar-en-Nebbi) und 5 bis 6 Stunden landeinwärts sahen wir den Dschebel Goos, ebenfalls ein isolirter Berg, der Höhe und Ausdehnung nach von geringer Bedeutung.

Alle die Dörfer der schwarzen arabischen Völker am weissen Flusse sind, mit wenigen Ausnahmen, veränderliche Niederlassungen und keine eigentlichen fixen Punkte. Der Name der Niederlassung erstreckt sich stets über eine ganze Gegend, oft von mehreren Quadratmeilen Ausdehnung, und häufig auch auf beide Ufer des Flusses. In einem solchen Terrain liegen die aus Schilf und Stroh verfertigten, kegelförmigen Togals der Eingebornen regellos zerstreut, und sammeln sich nur dort zu einem grössern Dorf-ähnlichen, Haufen, wo der Schech des Stammes sich seine Hütten

Mimosen und dahinter dehnt sich die dürre, Sonne-verbrannte Ebene der Dschesirah aus. Das linke Ufer hingegen ist theils bebaut, theils mit Wald bedeckt.

Der Untergang der Sonne von dem Beginne des Verschwindens des untern Randes bis zu dem des obern dauerte volle 2,5 Minuten und die Dämmerung umfasste eine Zeit von 38 Minuten. Die Temperatur im freien Schatten stieg bereits täglich über 30° Réaum. *.

Die Nacht war lau und rein und wir waren noch nicht lange beisammen gesessen, als mehrere Schwarze erschienen, die uns mit frischer Milch beschenkten und dafür durchaus kein Gegengeschenk annahmen.

Als es dunkel wurde, sahen wir am gegenüberliegenden Ufer eine Menge Feuer brennen, welche die Eingebornen anzündeten, um die hier in Menge sich findenden Nilpferde von ihren Durafeldern abzuhalten, in denen diese Thiere, deren Fusstritte in dem während der Regenzeit ganz weichen Boden tiefe Furchen, wie kleine Wassergräben, bilden, greuliche Verwüstungen anrichten. Das zu gleichem Zwecke erhobene Geschrei der Schwarzen dauerte bis tief in die Nacht und unterbrach allein die sonst feierliche Stille. Wir betrachteten lange den hellen Sternenglanz, das südliche Kreuz, das prächtige Sternbild des Schiffes, und mehrere andere jener schönen Gestirne der südlichen Hemisphäre standen hoch am Himmel. Am 29. März hatten wir sehr starken Nord und unsere Barke flog den mächtigen Strom hinauf. Wir befanden uns mit Sonnenaufgang an einer Stelle, wo an beiden Ufern die Niederlassungen des Hassanie Schechs el Tschamus (Büffel, Kuh u. s. w.) sich befinden. Die Schlammbänke des Stromes waren bedeckt mit Schaaren unzähliger Pelikane und bei den Niederlassungen von Abu el Hagar, an beiden Ufern, sahen wir Felsen im Flusse zu Tage gehen; ein hier seltener Fall, da sich der Strom mit äusserst geringem Gefälle durch tiefgründiges Alluvium

* Levant beobachtete in dieser Gegend auf seiner Reise nach Elefa eine Temperatur im Schatten von 33° und in der Nacht von 26° Réaum. Sein Dschebel Tinnè stimmt mit dem südlichen Theile des Dschebel Goos (Dsch. Mussa genannt) auf meiner Karte der Lage nach überein.

die von Mehemed-Ali ihm monatlich angewiesenen 600 Piaster verzehrte und ohne Einfluss und Bedeutung war.

Wir passirten im Verlaufe unserer Tagereise die Dörfer Magaui und Salehièh am rechten Ufer, sahen in der Nähe des leztern Ortes eine kleine, schön bebaute Insel im Strome und kamen um Mittag an die grosse Insel Chadschiba, deren prächtige, durch dornichte Schlingpflanzen ganz undurchdringliche Mimosenwälder voll von Papagayen und Affen waren, welch leztere nicht satt wurden, uns ihre Seiltänzerkünste zu produziren. Auch die Gegend an beiden Ufern trägt hier den Namen Chadschiba, wie die Insel, und dieser gegenüber, an der westlichen Seite des Flusses, befand sich das Lager des Soliman-Kascheff, des Chefs der Provinz am Bacher el Abiad.

Wir hielten daselbst an, um mit Soliman das Weitere über unsere Reise nach der Hauptstadt von Kordofan zu besprechen. Soliman, ein schöner, junger Mann von höchst einnehmendem Äussern, empfing uns auf das freundlichste und versprach uns binnen 5 Tagen 25 Kamele nach Torra, ½ Tagreise weit Fluss-aufwärts, zu stellen, um nach unserer Rückkehr von den Schilluks sogleich unsere Reise durch Kordofan von dort aus antreten zu können.

Der Strom bietet bei Chadschiba einen grossartigen, wahrhaft tropischen Anblick dar. Er ist über 2000 Klafter breit und umgeben von uralten durch Schlingpflanzen mannigfach durchflochtenen und stellenweise ganz undurchdringlich gemachten Mimosenwäldern. Wir gingen Abends auf die Jagd und waren sehr glücklich; denn wir schossen nicht nur mehrere jener prächtig gefiederten Vögel, unter anderu einen so gross, wie eine Turteltaube, mit violettem, metallglänzendem Federkleide, sondern ich erlegte selbst binnen weniger als 2 Stunden 10 Affen einer sehr schönen Art; grünlichgraues, langhaariges Fell, pechschwarzes Gesicht, starker weisser Backenbart, Backentaschen, himmelblauer Hodensack, bis 2 Fuss langer Schwanz. Manche der Männchen hatten ohne Schwanz eine Körperlänge von 1½ bis 2 Fuss *. Die Weibchen trugen ihre Kleinen an der Brust

* Man sehe den naturhistorischen Anhang.

und machten mit ihrer Bürde die gewagtesten Sprünge von Baum zu Baum. Um eines solchen Jungen habhaft zu werden, schoss ich ein Weibchen mit der Kugel, und es gelang mir wirklich, das Kleine unverlezt zu bekommen, ich zog es auf und es bildete lange Zeit eines der Hauptglieder meiner kleinen Menagerie. Der Anblick des kleinen Affen an der Leiche seiner Mutter hatte etwas wirklich Ergreifendes, und ich muss gestehen, dass mich nie in meinem Leben ein Schuss so gereut hat. Immer, so oft wir das Junge wegnahmen, sprang es wieder auf die todte Mutter hin, suchte sie emporzurichten, klammerte sich fest an und schrie auf das kläglichste. Mit Sonnenuntergang kamen die Affen, die durch unsere Metzelei keineswegs scheu geworden waren, schaarenweise zum Flusse, tranken ganz nahe an unserem Schiffe, begafften uns auf eine höchst komische Weise und sprangen dann mit mancherlei Bravoursätzen in ihre Wälder zurück. — Hier sahen wir auch die ersten Gummi-ausschwitzenden Mimosen, die übrigens anderorts viel weiter nördlich reichen.

Die Gegend umher wird durchaus von Hassanie bewohnt und nur in der Regenzeit trifft man auch wandernde Kababisch * mit ihren Heerden. Beide sind Völker ächt arabischer Abstammung, die arabische Dialekte sprechen, gemischt mit Worten aus Neger- und nubischen Stammsprachen, und arabische Physiognomie haben. Die Hassanie sind kastanienbraun, häufig dem Schwarzen sich nähernd, gehen fast nackt, sind nur mit Lanzen und Streitäxten nebst Schildern bewaffnet, gegen Stärkere ein furchtsames, gegen einzelne Unbewaffnete sehr oft ein treuloses, wildes Volk, bei dem Meuchelmorde häufig vorfallen. Die Männer sind schwächlich, doch regelmässig gebaut, unter dem weiblichen Geschlechte hingegen sieht man häufig Gestalten von einer wirklich imponirenden Schönheit. Die Gesichter sind scharf und interessant gezeichnet, ohne allen Neger-artigen Charakter, der Wuchs und besonders der Busen können häufig jedem Künstler als Ideal hingestellt werden. Das Benehmen

* Wieder ein Name, den man selten richtig geschrieben findet, so einfach er auch klingt und so vernehmlich ihn die Eingebornen aussprechen.

der Weiber sowohl gegen ihre Stammgenossen als gegen Fremde ist ausserordentlich frei und der Hang zum vertrautesten Umgange ist bei den Hassanie fast sprichwörtlich geworden. Obwohl die Männer nicht sehr von Eifersucht geplagt scheinen, so sind doch der häufigen Fehltritte wegen Auftritte der ernstesten Art und selbst Morde unter den Hassanie etwas ganz Gewöhnliches, wozu besonders ihr Hang zur Trunkenheit wesentlich beiträgt. Sie sind dem Namen nach Muhammedaner und wohnen in Toguls, aus Schilf oder Stroh geflochten, geräumig und rein. Jeder Togul hat einen eingezäunten Vorhof für das Vieh. Im Übrigen gleichen sie in ihren Sitten fast ganz den Völkern im südlichen Nubien. Soliman erzählte uns, dass seit ein paar Jahren die Regen in Chariffe nur sehr sparsam fallen und dass dadurch der Hauptnahrungszweig der Eingebornen, die Viehzucht, durch Mangel an Weide sehr leidet. Demungeachtet forderte die Regierung aus dem Bezirke des Kascheffs für das Jahr 1837 zur Ablieferung nach Egypten 6000 Stiere und 10,000 Kamele, von welcher Zahl der Kascheff jedoch kaum die Hälfte aufzutreiben im Stande war.

Am 30. März fuhren wir schon vor Tagesanbruch ab, passirten die Niederlassung des Hassanie-Schechs Abd-el-Kader und gelangten um 7 Uhr bereits nach Menscherah am rechten Ufer, der Platz, wo der Vicekönig jährlich eine grosse Menge Barken zimmern und den Strom hinab nach Egypten bringen lässt. Das Holz zu diesen Barken liefern die Wälder um Menscherah selbst, vorzüglich aber wird es aus den Urwäldern der Schilluks, die zwei Tagreisen Fluss-aufwärts beginnen. Das Holz ist durchaus hartes Mimosenholz, die Barken sind daher zwar fest, aber auch sehr schwerfällig. Die Niederlassung ist der vielen Arbeiter und Soldaten wegen ausser der Regenzeit, wenn gearbeitet wird, sehr bedeutend und recht hübsch. Die Hütten sind im nahen Mimosenwalde zerstreut, dessen uralte Schlingpflanzen eine solche gigantische Grösse erreichen, dass sie selbst Stämme bis zu 1 Fuss im Durchmesser bilden. Unter ihnen fiel mir eine besonders schöne Species mit grossen, rosafarbenen Kelchblumen auf.

Namen führt, indem wohl derselbe wahrscheinlicher Bacher el Abid (der Fluss der Schwarzen) und nicht Bacher el Abiad (der weisse Fluss) heisst; denn es besteht kein wesentlicher Grund, ihm leztere Benennung zu geben. Beide Völker sind Heiden, zwar, so viel ich erfahren konnte, keine Fetisch-Anbeter, aber entschieden weder Christen noch Muhammedaner, sie sind keine Giaurs* (Ketzer), sondern Kaffers (Ungläubige), wie der Türke sagt. Fast jedes Jahr kommen von Sennaar oder Kordofan aus egypt. Truppen in das Land, um sich Sklaven zu holen, und dass diess nicht in einem grösseren Massstabe geschieht, dagegen schüzt die Dinka wie die Schilluk nur ihre zum Sprichworte gewordene Dummheit und ihr schlechtes Äussere. Warum sich Dinka und Schilluk so glühend hassen, konnte ich nicht erfahren, aber der Hass soll, wie man mir sagte, so stark seyn, dass Jeder, der sich auf des Andern Gebiete sehen lässt, sogleich erschlagen wird.

Merkwürdig war es mir zu beobachten, das nicht nur bei den Schilluk, sondern auch bereits bei den Völkern arabischer Abkunft, die am weissen Flusse ausser dem Bereiche der Hauptkarawanenrouten wohnen, die Macht der Häuptlinge sehr präpotent ist. So darf z. B. Niemand Vieh verkaufen, als das Stammesoberhaupt; daher wir oft in die Lage kamen, unseres Lebensunterhaltes wegen, Vieh mit Gewalt wegzunehmen. Was wir sodann in einem solchen Falle den Leuten gaben, nahmen sie ruhig an, ohne zu danken, ohne zu klagen. Es scheint hier ein aus den ältesten Zeiten der patriarchalischen Verfassung herrührender Grundsatz zu bestehen, nach welchem das Vieh Eigenthum des Stammes nicht des Einzelnen ist. In den ersten Nachmittagsstunden kamen wir bei den Niederlassungen in der Gegend von Torra am linken Ufer an, von wo eine Hauptkarawanenroute nach Kordofan geht, nach dessen Hauptstadt El Obeehd man 70 Karawanenstunden** in SW. zu ziehen hat. Der Fluss ist über 1500° breit und seine Ufer sind mit dichten Wäldern bedeckt. Das eigentliche Torra, die Haupt-

* Was wir Christen zu seyn die Ehre haben.

** 24 Karawanenstunden auf 1° des Aequators gerechnet.

Niederlassung eines Hassanie-Stammes und als ein grosses Dorf zu betrachten, liegt 3 Stunden landeinwärts am Gebirge Araschkol. Unter Defterdar-Bei befanden sich am Ufer bei Torra, wie heutzutage bei Menscherah, bedeutende Schiffswerfte für Barken, und man sieht noch die Reste davon. Hier fanden wir zuerst im Flusse die schöne Etheria Cailliaudi, gestachelte Auster, in grosser Menge *.

Gegen Abend gelangten wir zu mehreren grossen Inseln, die, wie die Ufer des Stromes, mit undurchdringlichem Wald bedeckt sind. Wir sahen Nichts um uns als Bäume und Wasser. Der Fluss ist voller Krokodile und Nilpferde, deren Ruhe in dieser wilden Einsamkeit selten gestört wird. Später begegneten wir einem stark bemannten Kahne, der aus einem Baumstamme, durch Feuer ausgehöhlt, bestand. Die nackten Wilden fuhren über, ohne auf unsern Zuruf zu achten. Später holten wir ein paar grosse, zusammengebundene Barken ein, die zu den weiter aufwärts liegenden Holzschlägen fuhren, um Schiffsbauholz zu laden, und als wir bei den Hassanieniederlassungen von Schebaschè am linken Ufer anlangten, hielten wir für die Nacht durch an. Kaum hatten wir gelandet, so erschienen sieben nackte Mädchen, die uns zum Willkomm einen ziemlich wilden Tanz produzirten und von denen einige ganz hübsch waren. Als wir uns ihnen nähern wollten, liefen sie jedoch in ihre Wälder zurück. Nach Sonnenuntergang liessen sich sehr grosse Eulen sehen, ohne dass wir eine zu Schusse bekommen konnten. Der nahen Schilluk wegen wurde die Nacht durch Wache gehalten.

Am 31. März war unsere Barke schon vor Sonnenaufgang wieder unter Segel und da der Wind sehr günstig war, so konnten wir in einer Stunde mehr als eine geogr. Meile zurücklegen. Wir passirten die grosse Insel el Duemm, kamen zu einigen ausgezeichnet schönen Waldpartien und sahen am Strande ganze Schaaren von sogenannten Königsvögeln, die einen prachtvollen Anblick gewährten. Kurze Zeit darnach fuhren wir an einer Niederlassung der Hassanie linken Ufer vorüber. Am Strande sahen wir die Reste

* Atlas zu Cailliauds Werk II, Taf. 61, Fig. 1, 2 u. 3.

einer Saline, Gruben und Bassins, in denen die Schwarzen die Lauge an der Sonne verdunsten lassen, welche sie durch Auslaugen des Salz-führenden Alluvialbodens erhalten. Mitten im Flusse waren starke Pflöcke geschlagen, um in der Nacht die Schiffe daran zu hängen und nicht nöthig zu haben, sich dem Strande zu nähern; eine Massregel gegen die Ueberfälle der räuberischen Schilluk, vor denen hier die Schwarzen arabischen Völker einen gewaltigen Respekt haben. Weiter Fluss-aufwärts holten wir eine Karawane Holzhauer ein, die zu Fusse längs dem Strome nach den Wäldern der Schilluk hinauf zogen, um Bauholz für die Barken zu schlagen. Es waren lauter nackte, schwarze Araber aus der Gegend um Chardum, grösstentheils Beni Gerar, Djaminabi und Hassanie. Jeder war mit Lanze und Schild bewaffnet, ausser einem schmutzigen Tuche um die Lenden, ohne Bedeckung und blossen Hauptes, liessen sie ihre mannigfaltig gestalteten, wolligen und ungeheuren Perücken gleichenden Frisuren, reichlich mit Fett getränkt, an der glühenden Sonne dünsten. Einige egyptische Offiziere von der Sudan-Armee kommandirten die Truppe, die singend ihren Weg verfolgte.

Der Fluss wendete sich fortwährend gerade gegen Süd. Gegen Mittag gelangten wir zu der mit dichtem Wald bedeckten Insel Mahabali, an der wir wieder einige Holzbarken einholten. Während wir an der Insel hinfuhren, tauchte plötzlich dicht an uns ein grosses Nilpferd auf und schwamm, durch die vielen Barken erschreckt, geradezu ans Land. Wir landeten sogleich, doch auch einige der Soldaten von den Holzbarken thaten diess. Das Nilpferd trabte schwerfällig, ein Muster unförmlicher Plumpheit, mit fast auf die Erde hängendem Bauche, dem Walde zu. Schon war ich so nahe, dass ich mich bereit machte, ihm eine Kugel beizubringen, als mir einer dieser Negersoldaten, die schlechtesten Schützen, die ich je gesehen habe, zuvorkam und schoss. Er fehlte, das Nilpferd aber, noch mehr erschreckt, fing an flüchtiger zu werden, meine Kugel prallte am schwer verletzbaren Körper ab und bevor ich ihm eine zweite beibringen konnte, stürzte es sich auf der andern

worauf der Name des Landes hindeutet, oder war bereits eine bedeutende Niederlassung der ethiopischen Ureinwohner und vielleicht, wie das alte Aloa am blauen Flusse, einst eine christliche Stadt. Diess sind übrigens nur Vermuthungen, auf den Anblick von Trümmern gestützt, die einer weitern Enthüllung ihrer Vergangenheit entgegensehen.

Der Anblick des Stromes bei Eleis ist der Typus tropischer Schönheit. Eine ungeheure Wassermasse voll von Inseln mit Wald bedeckt und Wald auf beiden Ufern. Man sieht nichts als Wasser und das dunkle Grün der Mimosenwälder, in die noch nie eine Axt gelangte. Schlingpflanzen mit den herrlichsten Blumen machen die Wälder undurchdringlich, die Bäume hängen vom Ufer weit in den Fluss hinein, so dass der Strand ganz unwegsam ist und jeder Vogel, auf den äussersten Bäumen geschossen, direkte ins Wasser fällt. Nirgends noch sah ich Krokodile und Nilpferde in solcher Menge. Leztere hoben beständig und oft dicht an der Barke ihre scheusslichen Köpfe aus dem Wasser, erstere lagen zur Zeit des Sonnenunterganges reihenweise am Strande und stürzten sich, wenn man längs desselben ging, eins nach dem andern, wie die harmlosen Frösche unseres Heimathlandes, in die Fluth. Bei Eleis endet das arabische Princip mit Einemmale und weiter hin ist Negerland. Einst scheinen die arabischen Völker weiter Strom-aufwärts gereicht zu haben; denn Churschid-Pascha, der auf seinen Kriegszügen gegen die Schilluk und Dinka bis zum Dschebel Abid gekommen war, erzählte mir oft, dass er weiter Strom-aufwärts, im Lande der Schilluk Pyramiden gesehen habe, seiner Beschreibung nach ganz ähnlich den hohen, konischen Schechsgräbern aus lufttrockenen Ziegeln, wie man sie noch heute in Sennaar und Nil-abwärts hie und da bis Dongola und weiter sieht. Bei Eleis endet auch eigentlich die Oberherrschaft der egypt. Regierung, oder respective Mehemed-Ali's an den Ufern des weissen Flusses. Die in der Nähe hausenden Schilluk haben sich zwar unterworfen, doch wenige Stunden höher hinauf sind sie ein noch unabhängiges Volk, keine andere Herrschaft erkennend, als die ihrer Häuptlinge. Wir hatten noch nicht

lange die Gegend von Eleis verlassen, so sahen wir einige Schilluk in einem ausgehöhlten Baumstamme übersetzen. Der Kahn war sehr lang, aber auch so schmal, dass eine Fahrt dieser Art allerdings viel zu wünschen übrig liesse. Fast zu gleicher Zeit näherten sich am rechten Ufer zwei nackte Schilluk ganz dem Strande, so dass wir sie anrufen konnten. Sie grüssten uns durch Kopfnicken und Händewinken recht freundlich und in den einen von diesen erkannten unsere Schiffsleute, die schon oft in dieser Gegend waren, einen bedeutenden Häuptling dieses Landes. Zur Rechten hatten wir eine kleine Insel mit einem Dorfe der Schilluk, wo sie in runden, kegelförmigen Hütten (Togul), aus Schilf- und Durastroh geflochten, wohnen. Mehrere Wilde zeigten sich, ohne übrigens besondere Notiz von uns zu nehmen. Viel grössere Aufmerksamkeit schenkten uns die Affen, die in grosser Menge auf den nahen Bäumen herumsprangen, an den Fluss kamen, tranken und uns ihre Privatspässe vormachten. Gegen Abend gelangten wir, rings von Wald umgeben, an eine Stelle des rechten Ufers, wo sich die von Chardum gekommenen Holzschläger lagerten und wo auch wir für die Nacht durch anhielten. In Gesellschaft dieser nackten, schwarzbraunen Araber und Ethiopier waren wir vor den Schilluks sicher, und ich muss gestehen, lezteren gegenüber, kamen mir erstere als ein kultivirtes Volk vor, zu dem ich mich ordentlich hingezogen fühlte. Als die Nacht angebrochen war, hatten wir ein ganz eigenthümliches Schauspiel. Die dumpfen Töne einer Nogàra (Glocke, Trommel) drangen ernst und feierlich aus dem nahen Walde zu uns. Wir gingen ans Land und fanden in einiger Entfernung vom Ufer, mitten im dichten Walde und beim Scheine einer Menge von Lagerfeuern die Schwarzen, nämlich unsere Holzschläger, im weiten Kreise beisammen stehen, in der Mitte die grosse Trommel, aufrecht und von ein paar Männern mit den Fäusten geschlagen. Alle waren nackt, bis auf das Tuch um die Hüfte und Jeder mit Schild und Lanze bewaffnet. Es wurde gesungen, was, das konnten wir nicht verstehen. Zum Schluss einer jeden Strophe fiel der ganze Chor der Männer ein, deren wohl einige

Hunderte seyn mochten. Der Gesang hatte nichts Ähnliches mit den monotonen, unausstehlichen Weisen der Araber und Türken. Es war ein schöner, prächtiger Männerchor, dessen musikalische Konstruction mich vielfach an den Zigeunerchor aus der Preciosa erinnerte. Der dumpfe, feierliche Ton der Trommel, mitten in Wald und Nacht, die nackten, schwarzen, bewaffneten Gestalten mit ihren wilden Frisuren im flackernden Scheine der Lagerfeuer, der volle, wiederhallende Chor in Verbindung mit unserer vereinzelten Stellung, so fern vom Vaterlande, machten einen ernsten, grossen Eindruck. Der Gesang dauerte, wie gewöhnlich, fast durch die ganze Nacht.

Von unserem Lagerplatze 1 Stunde Strom-aufwärts befand sich das Dorf des Häuptlings, den wir Nachmittags am Ufer gesehen hatten und noch ½ Stunde weiter der Ort, bis wohin gegenwärtig die Holzschläger kamen, um Stämme für den Barkenbau in Menscherah zu schlagen. Bis dahin konnte man damals auch ohne weitere Gefahr vordringen, weiter hinauf zu reisen, ist der wilden Schilluk wegen, die beide Ufer und die vielen Inseln bewohnen, allerdings sehr schwierig, doch nicht so sehr, glaube ich, wie es uns die türkischen Offiziere in Chardum schilderten. Türkische Soldaten finden durch die Bestialitäten, die sie gegen Andersdenkende verüben, überall Schwierigkeiten, die der humanere Reisende nicht, wenigstens nicht in dem Masse, finden dürfte. Die Schilluk sind für Handel sehr zugänglich und sie verkaufen Alles für Lebensmittel und Spielzeug. Was daher der Gewalt schwer möglich ist, dürfte dem Handel und einem klugen, menschlichen Benehmen leichter möglich werden, und das Vordringen der neuesten französischen Reisenden, die dem weissen Flusse entlang weiter nach Süden gelangten, als es noch je einem Weissen gelang, scheint diess nur zu bestätigen.

Am Abende umflatterten unser Schiff grosse Thiere, deren wir keines damals habhaft werden konnten, die wir jedoch später in Sennaar in Menge bekamen und wo es sich dann zeigte, dass diess keine Fledermäuse seyen, wie wir anfänglich glaubten, sondern eine Art Galeopithecus,

fliegender Hund *, von denen viele mit ausgespannten Flügeln über zwei Fuss messen.

Am 1. April war unser erstes Geschäft am frühen Morgen die Jagd in den dunkeln Wäldern des rechten Ufers. Unsere Beute war beispiellos mannigfaltig, wir schossen eine schöne, perlgraue Eule **, von der Grösse unserer Uhus und eine andere kleine, nur 4 Zoll hohe, äusserst niedliche Eule; mehrere schwarze Störche; zwei sehr grosse Geyer verschiedener Art, der eine prachtvoll schwarz und weiss befiedert, der Schnabel zur Hälfte hochroth, zur Hälfte himmelblau ***, der andere braunschwarz und grau befiedert, der Hals nackt und schwarz, Schnabel schwarz; mehrere Rebhühner und einen Hasen, beide denen in Europa lebenden ähnlich, nur hatte lezterer auffallend grosse Ohren. Wir sahen ferner Heerden von Antilopen, deren ich wieder zwei Arten unterschied, die eine klein, von grauer Farbe mit schwarzen Streifen, Geweihe wie ein Reh, folglich eine Art Zwerghirsch, die andere, grössere, von lichter Trappfarbe mit zwei schwarzen Längenstreifen an der Seite, die Hörner 6″ hoch und gerade aufstehend. Von den vielen Affen, die uns auf den Bäumen umgaukelten, gelang es uns, zwei kleine, junge lebendig zu fangen, die sogleich unserer Menagerie eingereiht wurden. Die Eingebornen [illegible] diese Affen dadurch, dass sie Schalen mit Busa gegen die Bäume stellen. Die Affen, welche dieses [illegible] ausserordentlich lieben, berauschen sich damit und [illegible] denn leicht zu haschen. Als die Sonne höher stieg, [illegible] sich die Thiere des Waldes und wir gingen ans [illegible] Konchylien zu sammeln, wo wir denn auch alle [illegible] Caillaud am blauen Flusse fand und in [illegible] ildete, in grosser Menge wieder fanden. [illegible] mit Einsammeln derselben beschäftigten, [illegible] uptling, den wir schon gestern sahen, [illegible] nes Stammes zu uns. Alle waren pech-

[illegible] re Bestimmung in dem naturhistor. Anhange.
[illegible] ctes? Temminck. nach Hebenborg.
[illegible] Im Gefieder dem Falco vocifer des le Vaill. nach

schwarze Neger und bis auf ein Tuch um die Hüfte nackt, nur der Häuptling trug ein blaues, baumwollenes Hemd. Sie waren, wie alle andern Schilluk, die wir sahen, hager und schlank gebaut, von schwächlichem Ansehen, der Kopf ausgezeichnet Neger-artig, die Nase plattgedrückt, die Lippen aufgeworfen, die Backenknochen hervorstehend, und in den kleinen Augen lag ein Ausdruck von Dummheit und Wildheit, der einen unangenehmen Eindruck machte. Die Köpfe der Schilluk, die wir sahen, waren glatt geschoren und unbedeckt, trotz der stechenden Sonnenhitze. Sie hatten sich mit Schnüren von Glaskorallen und Armringen von Elfenbein phantastisch herausgepuzt und der Häuptling trug an der rechten Hand einen grossen Fingerring von Silber. Letzterer allein verstand und sprach einige Worte arabisch, die übrigen redeten nur die Schilluksprache, die obwohl voller Gurgeltöne, voller g und r, doch nicht unangenehm sich anhört und dem Klange nach viele Ähnlichkeit mit der Sprache der Barabra in Nubien hat. Sämmtliche Schilluk waren unbeschnitten und hatten eine Eigenthümlichkeit, die sie mit den Dinkas theilen und die ich bei den übrigen Negervölkern in Ost-Sudan nirgends traf, die vordern Schneidezähne der untern Kinnlade sind nämlich ausgebrochen, bei einigen fehlten auch die vordersten der obern Kinnlade, wodurch der Ton ihrer Stimme etwas Zischendes erhält. Sie waren sämmtlich bewaffnet und Jeder trug ausser mehreren Wurfspiessen auch noch mit einem Riemen an der Hand befestigt eine Keule aus sehr hartem, schwerem Mimosenholze, an einem Ende dick und gerundet zum Zuschlagen, am andern Ende spitzauslaufend, als Stosswaffe. Die Spitzen der Lanzen sind von Eisen, theils glatt, theils eingehakt, und mit Widerhaken, eine furchtbare Waffe. Die Waffen waren sämmtlich und zum Theil recht niedlich mit bunten Vogelfedern verziert.

Als wir später ans Schiff gingen, kamen mehrere Schilluk dahin, um uns Thierfelle, thönerne Krüge, Waffen und verschiedene Kleinigkeiten gegen Dura zu vertauschen. Wir gingen zu ihnen ans Land und obwohl wir unbewaffnet waren, liefen doch alle, wahrscheinlich meines europäischen

Kostums wegen, augenblicklich davon. Nur ein junger Bursche blieb mit seiner Schwester ohne Furcht und Zagen unter uns, und als die übrigen sahen, dass diesen nichts zu Leid geschehe, kehrten auch sie zurück, näherten sich mir freundlich, ergriffen meine Hände und luden mich ein, mit ihnen in das Dorf zu gehen. Wir tauschten nun gegen Dura verschiedene Gegenstände ein, unter andern auch eine grosse Tabakpfeife und Tabak. Der Kopf der Pfeife ist äusserst plump aus Thon gemacht, das Rohr aus Schilf ungefähr $1\frac{1}{2}$ Fuss lang, am obern Ende mit einer daran gesteckten grossen, hölzernen, hohlen Kugel, an der das winzige Mundstück angebracht ist. Wenn sie rauchen, so wird die Kugel mit den duftenden Blüthen einiger Blumen gefüllt und der Rauch durch diese Blüthen hindurch eingesogen, ein Beweis, dass es auch diesen Wilden nicht an Raffinerie des Lebensgenusses mangelt. Der Tabak ist gepresst und bildet kleine Kuchen, von so festem Zusammenhange, dass sie zum Gebrauche auf einem Steine gepulvert werden müssen. Dieser Tabak, noch ganz grün eingesammelt, ist jedoch durch seine beissende Schärfe für einen europäischen Raucher ganz ungeniessbar. Die Schwester des kühnen Burschen, ohne Zweifel eine Schönheit ihres Stammes und auch wirklich eine recht hübsche, dunkelschwarze Negerin, war ebenfalls nackt bis auf den Rahàd, der bei ihrem zarten, schönen Bau recht gut liess. Sie mochte ungefähr 13 bis 14 Jahre alt seyn, jedoch bereits in voller Jugendfülle. Nichts weniger als scheu, wurde sie mit uns bald bekannt und ihr Bruder, als er diess bemerkte, trug sie mir für einige Hände voll Dura zum Kaufe an, womit auch sie zufrieden schien. Die Holzhauer hatten heute grosse Musterung, wobei sie alle in Waffen erschienen, die Führer mit grossen, zweischneidigen Schwertern, die übrigen mit Wurfspiessen und ihren Schildern. Es wurden Werkzeuge an sie vertheilt, man reihte sie in Compagnien und wies jeder derselben eine eigene Partie der nahe liegenden Wälder an. Nach einigen Stunden hörte man ringsum den Schlag der Äxte, Bäume brachen und stürzten, die Jahrhunderte an sich vorübergehen sahen, und nur die

Schlingpflanzen, die einen Baum mit dem andern verbinden, hinderten manchmal den Fall der gewaltigsten Mimosen und erhielten sie gleichsam im Sturze noch schwebend, bis von den Schwarzen alle die Fäden des natürlichen Netzes durchhauen waren. Erschreckt flohen die Thiere des Waldes und auf mich machte das Krachen und Stürzen der alten Bäume in diesen nie durch eine Axt berührten Wäldern einen sehr wehmüthigen Eindruck. Ich erinnerte mich lebhaft an Coopers lezten der Mohikaner. Wie dort der Indianer, so sieht hier der Schilluk das ewige Dunkel seiner Wälder lichter werden, wie dort der Kolonist, so dringt hier der Soldat vorwärts und der Eingeborne flieht zurückgedrängt aus dem Heimathlande seiner Väter. Es ist zwar der Sieg, der der Kultur die ersten Wege bahnt, die kalte Form aber, vor deren Macht die schöne Täuschung flieht, berührt doch das Herz nur unangenehm. — Noch am Abende brachten uns unsere Schilluk, mit denen wir auf einem ganz freundlichen Fusse standen, besonders seit sie wussten, dass wir keine Türken sind, drei lebendige Tenn. So nennen die Neger ein sehr interessantes Thier, das durch seine Formen zwischen dem Fuchs und dem Affen mitten inne steht und zu den Makis (Lemur) gerechnet werden dürfte *. Der Tenn hat die Grösse einer grossen Ratte; ein weich behaartes aschgraues Fell, am Bauche gelblichgrau; der an unsern Exemplaren 10″ lange behaarte Schwanz ist länger als der Körper; der Kopf ist ausgezeichnet fuchsartig, das Gebiss scharf, Schneidezähne wie die der Ratte, die Augen an unsern Exemplaren rostbraun mit röthlichgelbem Schein, kühn, gross und klar; die Ohrlappen sehr gross, aufrecht stehend und gebildet von einer pergamentartigen, wenig behaarten Haut; an den Händen fünf Finger und Fingernägel (keine Krallen) wie die Affen; die Hinterfüsse zweimal so lang als die Vorderfüsse. Unsere Tenns suchten mit Hast jeden

* Hedenborg unterschied zwei Arten des Tenn, den Galago senegalensis und den G. senariensis. Man sehe den naturhistor. Anhang. Wir sandten preparirte Felle dieses Thiers nach Wien ein und eine sehr gelungene Zeichnung sah ich, wenn ich nicht irre, bei Sr. königl. Hoheit dem Herzog Paul von Württemberg.

dunklen Ort, um sich zu verkriechen, machten angebunden höchst komische, senkrechte Sprünge, gaben keinen Laut von sich, leckten Wasser wie die Hunde und frassen nur Gummi. Diese Thiere sind äusserst zart und sehr schwer am Leben zu erhalten, eines derselben starb uns noch in der Nacht.

Am Abende nahmen wir die Meridianhöhe des Sirius = 60° 29′ 30″, woraus sich uns mit Rücksicht auf Refraktion und Polhöhe eine nördl. Breite von 13° 3′ 54″ ergab. Unser Itinerar stimmte mit der beobachteten Breite bis auf 21 Minuten, zu welcher Differenz wohl grösstentheils die Krümmungen des Flusses beigetragen haben mögen.

Da wir mit Sicherheit darauf rechnen konnten, dass unter der Zeit unsere Kamele zur Reise nach Kordofan in Torra in Bereitschaft gesezt worden waren, traten wir am 2. April unsere Rückreise auf dem weissen Flusse an. Es wehte starker Nord und da der mächtige Strom ein nur sehr unbedeutendes Gefälle, folglich äusserst geringe Strömung hat, so musste das Schiff flussabwärts gezogen werden, und wir kamen nur sehr langsam vorwärts. Wir hatten Zeit zu jagen und schossen das erste Exemplar der grossen Nasshorngans *: Gefieder schwarz und weiss, Schwungfedern stahlgrün, ½ Zoll lange und starke Flügelsporen, auf dem Hals einen Federstreifen bis zum Rücken, untere Seite des Halses nackt, weisse Haut mit rothen Flecken. Am Kopfe ober der Schnabelwurzel ein 1 Zoll hohes Horn, überzogen mit einer blutrothen, warzigen Haut, wie die Kammlappen am Truthahne. Ausserdem sahen wir Schaaren von Löffelgänsen, die jedoch sehr scheu waren und grosse, schwarz und weiss gefiederte Geyer. Abends gelangten wir an die Insel el Duemm, wo wir für die Nacht durch anhielten.

Am 3. April. Heute widerfuhr unserer Barke die Ehre, von einer Schaar Weiber und Mädchen gezogen zu werden, da die Männer des nächsten Dorfes bei unserer Ankunft alle davon gelaufen waren. Diese Arbeit ist nicht nur beschwerlich, sondern der vielen Krokodile wegen auch gefährlich.

* Anas gambensis. Temminck, α und β nach Hedenborg.

und wie wir erwartet hatten, so fanden sich die Männer endlich von selbst ein, um die Armen zu erlösen. Die Hübschen traf zuerst die Reihe, ein Paar aber, glaube ich, wäre uns ganz geblieben, wenn wir nicht das Prevenire gespielt hätten, und ich muss bemerken: dieses Paar sah sehr böse aus.

Da die Barke nur sehr langsam ging, so hatten wir Zeit genug, theils vom Schiffe aus zu schiessen, theils am Ufer zu jagen. Ich war so glücklich, heute den ersten schwarzen Ibis * und zugleich einen sehr schönen Adler zu erlegen. Kopf, Hals, Brust und Schwanz des leztern ware schneeweiss, die Flügel schwarz und rostbraun. Am entgegengesezten Ufer sahen wir Antilopen in Heerden zu Hunderten, die an den Fluss kamen, um zu trinken. Unter den Bäumen bemerkten wir auch einige 8 bis 10 Fuss hohe Dompalmen, eine grosse Seltenheit am weissen Flusse, ferner eine Mimose mit pfirsichrothen Kätzchen, die einen herrlichen Lilienduft verbreiteten, und Schlingpflanzen mit grossen rothen Blumen. Die Nähe der Regenzeit kündete sich bereits durch grosse Veränderungen in der Atmosphäre an. Der Himmel war nicht mehr so anhaltend rein, wie bisher, sondern öfter mit Wolken bedeckt, Abends sahen wir manchmal in Süd und Südwest blitzen und nach solchen, wenn auch fernen, Gewitterentladungen folgten fühlbare Herabsetzungen der Temperatur. Übrigens herrschten noch immer fortwährend Nordwinde und sie verzögerten unsere Reise stromabwärts so sehr, dass wir, um die gleiche Strecke zurückzulegen, die wir stromaufwärts in einem Tage zurückgelegt hatten, fast 3 Tage brauchten. Abends um 4 Uhr sahen wir den schönen Araschkol wieder vor uns und hielten für die Nacht an den Niederlassungen von Schebaschè. Wir jagten, trafen Antilopen und Hasen (kleiner als der unsere und mit sehr grossen Ohren) schossen einige sehr schöne Gänse ** und sahen lange einer Schaar Königsreiher zu,

* Tantalus Cayanensis Lath. nach Hedenborg. Auf jeden Fall zu unterscheiden von Ibis Falcinellus L. Der schwarze Ibis der Alten, der sich ebenfalls am weissen Flusse findet, den ich aber lieber den stahlgrünen Ibis nennen möchte.

** Darunter die gewöhnliche aber prächtig befiederte Anas egyptiaca Lath. α, β, γ und δ oder Anser egyptiacus der egyptischen Denkmäler.

Lager am Strande auf. Zwischen zwei Mimosen und in geringer Entfernung vom Flusse gruben wir noch am Abend unseres Gefährten Grab.

Am 5. mit Sonnenaufgang bestatteten wir Giovanni, an dem das Klima schon seine zerstörende Wirkung äusserte, zur Erde und bedeckten das Grab mit einem hohen Haufen dornichter Gesträuche, um es vor Hyänen zu schützen. Dort ruht er nun, weit von seinem schönen Vaterlande, wohin kein Hauch, kein Laut seiner fernen Lieben dringt.

Nachmittags hatten wir alle unsere Reit- und Last-Kamele beisammen, rüsteten uns zur Abreise und sandten unsere Sammlungen nach Chardum zurück. Noch am Abend schoss ich den ersten Buceros nasutus (nach Hedenborg), mit schwarzem, gesägten Schnabel *, den wir späterhin in Menge trafen.

Am 6. April Morgens besuchten wir noch die Hassanie, welche in der Nähe unseres Lagers, aus dem salzigen Alluvialschlamm des Uferlandes durch Auslaugen und Versieden der Lauge in Töpfen Kochsalz herstellen und traten dann unsere Reise nach Kordofan an.

* Eine Art Nashornvogel.

Zweiter Abschnitt.

Wissenschaftliche Bemerkungen, gemacht auf meiner Reise von Chardum bis zu den Schilluk-Negern, entlang dem weissen Flusse.

---

1) Ueber den Lauf des weissen Flusses, des Bacher el Abiad und über die Lage der Mondberge.

Eigentlich lag es im Plane meines Reisewerkes, über eine der wichtigsten Fragen der Geographie des Innern von Afrika, über die Frage nämlich: Welches ist der Lauf des weissen Flusses, wo sind seine Quellen und wie verhält sich der örtlichen Lage nach sein Stromgebiet zu dem des blauen Flusses? erst dann mich auszusprechen, wenn ich ohnehin einen allgemeinen Überblick über die geographische Lage jener Länder von Central-Afrika geben werde, welche ich selbst zu bereisen das Glück hatte. Doch die Wichtigkeit der Sache und der Umstand, dass so vielerlei über diesen Gegenstand gegenwärtig veröffentlicht wird, was ohne klare Übersicht des ganzen Zusammenhanges nicht nach Verdienst gewürdigt werden kann, bewegen mich, dem Verlaufe meiner Reise vorzugreifen und im Nachstehenden meine Erkundigungen und eigenen Erfahrungen bezüglich dieses Gegenstandes darzulegen, und zulezt meine Meinung darüber bestimmt auszusprechen, insoferne es unsere gegenwärtigen Erkenntnisse zulässig machen.

Dass der Nil, der mächtige Strom, der Nubien und Egypten durchzieht, durch den Zusammenfluss zweier grosser Ströme gebildet werde, ist eine schon den alten Geographen

längst bekannt gewesene Thatsache. Die beiden Flüsse waren nach ihrer Bezeichnung der eigentliche Nil, die Fortsetzung des nubisch-egyptischen Stroms, unser heutiger Bacher el Abiad und der Astapus *, unser heutiger Bacher el Ahsrak; hiezu kam noch ein dritter Strom, nämlich der Astaboras, der Strom des alten Meroe, unser heutiger abessinischer Takassé. Lezterer Strom gehört jedoch seiner nördlichen Lage und seiner, als Bildungselement des grossen Stroms betrachtet, mehr untergeordneten Stellung wegen, nicht in das Bereich der gegenwärtigen Betrachtung. Wo entspringen also jene beiden mächtigen Arme, von denen jeder, in einer Entfernung von 16 Breitengraden von der Meeresküste, noch die Grösse unseres Rheins und unserer Donau hat und mit den grössten Segelbarken befahren wird? Diese Frage beantworteten die Griechen und Römer dadurch, dass sie ganz allgemein annahmen, der Nil entspringe mit zwei Armen aus grossen See'n, die sich am Rande einer Gebirgskette befinden, deren Berge hoch in die Wolken ansteigen. Dieses sind die Montes Lunae, die Mondgebirge, und dieses war im Allgemeinen die Theorie, welche Ptolemäus zu Alexandria im ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung lehrte.

Durch den Umstand, dass, nach Joh. v. Müller, die Karthaginenser ihre Ansiedelungen jenseits der grossen Wüste bis Tombuku ausgedehnt haben sollen, ist es erklärlich, dass schon die Alten auch die Existenz eines grossen westlichen Stromes kannten. Die Griechen und Römer, welche mit ihren Kolonien bis in das Herz von Nubien vorgerückt waren und deren Reisende die heiligen Städte alt-nubischer Kultur, Napata und Meroe, besuchten, machten sich von dem Flussgebiete des obern Nil zum Theil ein ziemlich richtiges Bild. Sie kannten den Nil in Nubien genau und hielten unsern Bacher el Abiad für das, für was ihn noch heutzutage die Eingebornen ansehen, für den Hauptstamm des mächtigen Stroms. Dem Astapus, unserem blauen Flusse, gaben sie, wie heutzutage die Eingebornen thun, eine untergeordnete Stellung. Theils liessen sie beide Ströme gerade aus Süden vom Äquator her kommen, theils leiteten sie den

* II. Bd. 2. Thl., S. 476.

Astapus, unsern Bacher el Ahsrak, aus einem grossen See in Mitte der Gebirge (Dembea?). Die Alten scheinen einen westlichen Strom, der sich mit dem weissen Flusse vereint, gekannt zu haben, gaben ihm aber eine zu nördliche Lage. Sie kannten unter andern Formen und Namen die grossen Binnensee'n im Herzen von Afrika. Sie kannten den Tschàd mit seinen Zuflüssen, auch den Niger, aber nur stückweise und den Namen nach, gaben seinem Laufe eine falsche Richtung und verwechselten, wie es bis in die neueste Zeit geschah, diesen Strom des westlichen Küstensystems mit dem centralen Flusssysteme Afrika's, mit welchem er so wenig gemein hat, als dieses mit dem Flussgebiete des östlichen Küstensystems, mit dem des Nils *. — Mit diesen Materialien ging die geographische Erkenntniss des Innern von Afrika auf die Araber über. Diese übersezten vor Allem die Montes Lunae in den Dschebel el Kamar oder Kumri, Mondberge, verbunden mit der Idee eines grossen, hohen Gebirges im Innern von Afrika. So gut wir unter ähnlichen Prämissen die Mondberge in allen unsern Schulbüchern finden, so gut besitzen sie die Araber in den ihrigen, nur mit dem Unterschiede, dass wir im Geiste der Zeit nicht Alles glauben, was gedruckt ist, die Araber aber auf die Infallibilität ihrer alten Geographen sich zu schwören getrauen. Alle Kultur, der wir im Innern von Nord-Afrika begegnen, ist eine rein arabische, selbst die Ansichten, welche die nicht arabischen Landeseingebornen von ihrem eigenen Lande haben, tragen den arabischen Typus unverkennbar an sich; denn der arabische Ideengang ist für sie das Vollendetste. Man darf sich daher nicht wundern, dass man allen Reisenden, die ins Herz von Afrika eindrangen, die Mondgebirge gezeigt hat, nicht wundern, das die einen Reisenden ** sie in Abessinien gesehen *haben*, während man sie Cailliaud und mir im Lande Pert, Browne im Süden von Darfur, Denham in Mandara, Clapperton im Süden von Haussa und Mungo Park noch weiter westlich gezeigt hat, weil sich jedes Volk im Innern berechtigt hält, ein hohes Gebirge daselbst für die Mondgebirge zu halten.

* Vorrede zum II. Bd. 1. Thl. S. 4 u. s. w.
H. B. Bruce.

Wenn wir uns aber an die ältesten Führer halten, so können die Mondberge nur dort liegen, wo der Nil seinen Ursprung nimmt. Eben diese räthselhaften Quellen waren aber auch in den Angaben der Alten eine sehr veränderliche Grösse und die Mondberge wanderten daher mit den Ansichten der Geographen. Im Ganzen veränderten die Araber Nichts an der ursprünglichen Theorie des Nillaufes, sie schmückten nur die trocken hingestellten Meinungen der Griechen und Römer durch ihre fruchtbare südliche Phantasie und durch ihren Hang zum Wunderglauben aus. Ich glaube, es ist überflüssig, hier all dieser verschiedenen Ansichten der arabischen Geographen über die Mondberge zu gedenken, um so mehr da uns Ritter in seinem klassischen Werke umständlich hierüber Auskunft gibt *. Diese Ansichten mit allen ihren, zum Theile längst erwiesenen, Unrichtigkeiten gingen getreu auf unsere neueste Zeit über, und erst mit Bruce beginnt für die Erkenntniss des obern Nillaufes eine neue, wenn auch keineswegs genügende Auskunft verschaffende Epoche. Wäre Bruce stets beim Factum stehen geblieben, so hätten seine Beobachtungen, die durchaus einen mehr als gewöhnlichen Geist verrathen, den höchsten Werth, so aber verunstaltet er sie durch Raisonnements über Gegenstände, die er nie verstand, und wird besonders auf seinen etymologischen Irrwegen über die Namen des Nils unausstehlich. — Dass der Nil, wenigstens ein Arm desselben, in Abessinien entspringe und aus dem Dembea- oder Zana-See hervortrete, war den Jesuiten vor Bruce schon längst bekannt, ob jedoch je einer die Quellen des Flusses vor Bruce besuchte, wage ich nicht zu behaupten. Die Abessinier nennen den Nil „Abai“ und bezeichnen zugleich mit diesem Namen jenen bedeutenden Fluss, der aus dem Dembea-See hervorgeht. An der Identität des Abai in Abessinien und des Bacher el Ahsrak kann um so weniger ein Zweifel seyn, da man den anfänglich südlichen Lauf jenes Stromes zwischen den Galla-Ländern Godjam und Schoa bis

* Ritter, Erdkunde, I. Berlin 1822. S. 170 u. s. w. Auch Bruce in seinem Reisewerke, deutsche Übersetzung. Leipzig 1791. 3. Band, S. 602 u. s. w.

nach fiele die merkwürdige Krümmung dieses Flusses aus seiner anfänglich südlichen Richtung in die nördliche ungefähr in den 10° nördl. Breite und in den 37° der Länge östlich von Greenwich, was jedoch bezüglich der Breite entschieden falsch ist, da diese Krümmung auf jeden Fall, den neuesten Reisenden in Schoa und meinen eigenen Erhebungen zufolge, viel südlicher fällt. Indess, es blieb dabei und dieser Zweig des Nils wurde, was die Richtung seines Strombettes anbelangt, als abgethan betrachtet.

Die ganze Aufmerksamkeit wendete sich nun auf den zweiten, grössern Zweig des Nils, auf den Bacher Abiad. Diesen kannte Bruce nur dem Namen nach; denn selbst sah er ihn nie. Mit derselben Bestimmtheit, mit der er in seine Karte Gebirgszüge einzeichnete und Länder hineinschrieb, die nie ein sterbliches Auge erblicken wird, weil sie nicht existiren*, zeichnete er auch dem weissen Flusse seinen Lauf vor, und wäre er damit noch weiter südlich gegangen, so hätte er dadurch zufällig eine Ansicht ausgesprochen, die zu den neuesten gehört, nämlich die, dass der Bacher Abiad nicht aus Westen kommt, sondern aus Süd oder Südost.

Diese Ansicht Bruce's hatte sich nicht desselben Glückes zu erfreuen, das seiner Theorie über den Lauf des Bacher Ahsrak zu Theil wurde, sondern wurde bald von der Idee des grossen westlichen Stroms, von welchem Bruce gar keine Ahnung gehabt zu haben scheint, verdrängt, obwohl sich beide füglich hätten verbinden lassen.

Dass das centrale Afrika, wie das westliche, nördlich des Äquators, sehr bedeutende Flusssysteme besitzt, war den Alten schon bekannt und die Idee, dass ein grosser Fluss aus Westen komme, um sich mit dem Nile zu vereinen, reicht sehr weit zurück, und hätte Bruce's Entdeckung des Abai und seine Verbindung mit dem Ahsrak nicht so durchgegriffen, so wäre man ohne Zweifel auf den Gedanken gekommen, den ganzen Nil aus Westen gelangen zu lassen. Die Kenntniss vom Vorhandenseyn grosser Binnensee'n im Herzen von

* Man sehe den schönen Gebirgszug: Dyre und Tegla, olim formas Germanicae vallis u. s. w.

Afrika und grosser centraler Flüsse, ohne die einen oder die andern gesehen zu haben, der räthselhafte Lauf des Nigers, die anfänglich nothgedrungen sehr beschränkten Reisen im westlichen und nordwestlichen Afrika, die Unkenntniss der Eingebornen in Bezug der geographischen Verhältnisse ihrer Länder, die Verbindung der Irrthümer der arabischen alten Geographen mit den Phantasiegebilden eigener Erfindung, der Hang der Araber zur Aufschneiderei und die Neigung, alle positiven Fragen mit Ja zu beantworten, um des lästigen Fragers los zu seyn oder ihm eine Gefälligkeit zu erweisen, schienen die Idee, dass der Niger sich in die grossen Binnensee'n ergiesse und aus diesen der Bacher Abiad wieder hervorgehe, mehr und mehr zu begründen und der Gedanke eines grossen Stroms, der Afrika nördlich des Äquators aus West in Ost durchsetze, wurde allgemein herrschend und trat in verschiedenen Formen auf, besonders als man durch Mittheilungen der Eingebornen von den centralen Strömen, den Schary, Jeou und den Misselad des Browne Nachricht erhielt, was die Verwirrung nur noch mehr vergrösserte. Jeder Reisende in jene Länder, der nicht weit genug vordrang, um sich selbst von dem wahren Sachverhalte zu überzeugen, brachte eine neue, auf die Erzählungen der Eingebornen gebaute Theorie mit, und besonders war es der Misselad, der noch nie von einem Europäer gesehene Strom im Westen von Darfur, der den Geographen Manches zu schaffen machte.

Durch die heldenmüthige Aufopferung eines Mungo Park begann es zu tagen in der Geographie des westlichen Afrika, nördlich vom Äquator, und man begann einzusehen, dass der Niger und der Bacher Abiad in keinem Falle idente Flüsse seyn können, sondern ersterer einen besondern, ganz eigenthümlichen Bogenlauf haben müsse. Vor ein paar Jahrzehenden aber erst brachten die berühmten Reisenden: Denham, Oudney, Clapperton, Richard Lander, Laing u. s. w., so wie die lezten Niger-Expeditionen, volles Licht in das Dunkel. Der Lauf des Nigers und seine Mündung in der Bucht von Bennin, die Lage des Tschàd mit seinen Zuflüssen: em Jeou und Schary wurden nachgewiesen und mit Bestimmtheit dargethan, dass das Flusssystem des Nigers nichts

mit dem Flussysteme des Tschàd, des See's ohne Abfluss, und dieser nichts mit dem des Nils, oder eigentlich dem des Bacher Abiad gemein habe, und alle ältern Ansichten von der Verbindung des Nils mit diesen Flüssen waren aufgehoben. Nur mit dem Misselad des Browne wusste man nicht, was anzufangen und weiss es eigentlich noch heutzutage nicht. Da übrigens den Aussagen der Eingebornen und Sklavenhändler zufolge dieser Fluss * aus Süd in Nord fliesst und auf seinem Laufe die Karawanenrouten von Darfur und Borgu nach Kanem, Baghermi und Bornu durchschneiden soll, so scheint es wenigstens ausgemacht, dass er mit dem Bacher Abiad in keiner Beziehung in Verbindung steht und wahrscheinlich, dass er sich, wenn nicht in den Tschàd selbst oder in sein sumpfiges Nebenland im Reiche Kanem, wo die Ufer des See's noch kein Europäer ganz bereist hat, doch in einen jener, dem Tschàd ähnlichen, aber noch von keinem Europäer besuchten, Binnensee'n sich ergiesst, von deren Vorhandenseyn im Osten und Nordosten des Tschàd wir durch die Aussagen der Einwohner jener Länder unterrichtet sind **.

Welchen Einfluss hatten nun diese glänzenden Entdeckungen auf die Ansichten über den Lauf unsers Bacher Abiad? Vor allem den, dass man diesen Fluss als einen selbstständigen Strom betrachtete und ihn ausser alle Verbindung mit den Strömen des centralen Flusssystems des Tschàd und mit dem des Nigers im westlichen Afrika sezte. Die Idee jedoch, dass der Bacher Abiad aus Westen komme, behielt man bei. Man versezte seine Quellen weit südlich von Darfur zwischen dem 6° und 7° der Breite und zwischen den 21° und 22° der Länge östlich von Paris, liess ihn bis zum 27° der Länge gegen West und sodann gegen Nord fliessen, in welcher Richtung er sich, wie wir wissen, bei Chardum mit dem Bacher Ahsrak vereint. Bezüglich des leztern hielt man an der Meinung Bruce's fest. Diese Theorie übrigens gab eine zu schöne Gelegenheit an die Hand, die Mondgebirge zu

* Charte generale de l'Egypte et de la Nubie, par Mr. Caillaud. Paris 1827.

** In den Bacher (See) el Fittrè? Man sehe Hornemann's Reise nach Mursuk. Weimar 1802. S. 189.

placiren, mit denen man schon lange nicht mehr wusste, w
anzufangen sey. Man versezte sie an die Quellen des Bach
el Abiad, und bei dem gänzlichen Unbekanntseyn des dor
gen Terrains hielt man sie vor weiterer Verfolgung sich
Dieser Ansicht huldigten die Reisenden: Cailliaud, Linan
Hedenborg und Holroyd, die einzigen, welche den Bach
Abiad vor mir besuchten und von denen die Welt Mitth
lung hierüber erhielt, oder doch erwarten kann. Caillia
sah nur die Mündung in Chardum und nichts weiter, sei
Angaben begründen sich daher keineswegs auf Autopsie. I
gibt * uns die Flüsse bekannt, welche sich in den Bach
Abiad münden, sagt aber selbst, dass diess nur lauter sog
nannte Chors (Torrens, Regenströme) seyen, Flüsse, welc
nur in der Regenzeit Wasser führen, den Wasserstand d
Bacher Abiad also momentan allerdings vergrössern, ab
nicht zu seinen konstanten Grundelementen gehören. D
erste dieser Flüsse ist nach seiner Angabe der Chor Abu Ka
saba ** bei Eleis. Meiner Erfahrung nach nur ein unb
deutender periodischer Zufluss von sehr geringer Entwicklun
Sodann folgen gegen Süd weiter Fluss-aufwärts die Chors:
Awai (das erinnert fast an den Abai), Ufud, Magansa, Ch
Rammla, el Achmar, Abu Bennaar, Sali, Chor el Hadjar,
Burka, Korneil, Ummelich, Chor Harbagui, Chor el Kitir**
Abusaide, Ad-Haudieh, und endlich der Charte nach: d
Bacher el Addah. Lezterer ist, dem Worte Bacher nach
[illegible], ein perennirender Fluss und kein blosser Ch
[illegible]-Name kommt bereits in Browne's Angaben vor, und
[illegible] vermuthen, Cailliaud habe ihn von dorther übe
[illegible] überhaupt muss ich gestehen, dass ich keinen d
obigen Namen aus eigener Erfahrung kenne. Auf keinen F
[illegible] dadurch die Kenntniss der Zuflüsse des Bacher Abi
[illegible] les Dschebel Abid hinaus, bis wohin die türkisc
[illegible] unter Ibrahim-Pascha und Defterdar-Be
[illegible] diton des Churschid-Pascha gelangte. I

yage a Meroe etc. III, p. 94 u. s. w.

rt dieser Worte musste ich nach dem wirklichen Lau

ein offenbarer Missgriff; denn Chor el Kitir heisst: „D

Weitern verwechselt Cailliaud das Land der Dinka mit dem der Schilluk und sezt ersteres nördlich von diesem, anstatt es in der Wirklichkeit gerade umgekehrt ist. Was es mit Browne's, Hornemann's und Cailliaud's Dar-(Land)Fertit für eine nähere Bewandtniss habe, konnte ich aus den Angaben der Eingebornen nicht herausbringen, nur so viel schien mir gewiss, dass es keineswegs der individuelle Name eines besondern Landes, sondern der allgemeine Name eines jeden Landes unter gewissen Bedingungen sey, wie z. B. im Deutschen die Benennungen: Oberland, Unterland u. s. w. Da ich aber hierüber keine Gewissheit habe, so nahm ich diesen Namen als Angabe älterer Quellen doch in meine Karte auf *.

Linant kam auf seiner Reise den Bacher Abiad hinauf bis Eleis **. Dieser vortreffliche Beobachter vermuthete bereits die Flussgablung im Lande der Schilluk, d. h. die Vereinigung zweier Flüsse daselbst, und erwähnt, in Erfahrung gebracht zu haben, dass sich am westlichen Ufer des Bacher el Abiad, von Nord nach Süd gerechnet, folgende Chors einmünden sollen, als: der Nid el Nil aus Teggele, der Suar, der Chor el Karna, der Serat, der Chor en Nohal u. s. w. Will man sich nicht etymologische Gewaltthaten erlauben, so ist zwischen den Chors, wie Cailliaud sie angibt, und denen, die Linant anführt, keine Namenähnlichkeit herauszubringen, und selbst wenn beide Theile Recht haben sollten, so ist durch diese Notizen nichts mehr gewonnen, als dass wir einige sehr untergeordnete Bäche mehr kennen, die in dem kolossalen Strome ihr Ende nehmen, ohne von besonderer Bedeutung für ihn zu seyn. Die Hauptsache, das Quellenland des Flusses und sein oberer Lauf blieben nach wie vor Hypothese. Die Reisenden Hedenborg und Holroyd, welche beide nur bis Menscherah kamen, machten über diesen Gegenstand meines Wissens gar Nichts bekannt.

So standen also unsere Erfahrungen und Kenntnisse bezüglich der beiden Arme des Nils, als ich im Jahre 1837

* Man sehe meine Karte von Ost-Sudan.

** Linant, Journal of a voyage on the Bacher el Abiad etc. Journal of the K. geogr. Soc. of London. 1832. Vol. II.

jene Länder betrat. Ich staunte ob der Widersprüche d
Meinungen, die ich so nahe an Ort und Stelle über diese f
die Geographie von Central-Afrika höchst wichtigen Frag
vernahm, und ich muss gestehen, dass ich anfänglich gar nic
mehr wusste, was ich glauben sollte. Besonders überrasch
es mich, eine Ansicht so durchgreifend und so allgemein ve
breitet zu treffen, welche unsern bisherigen geographisch
Annahmen des Laufes der beiden Nilarme schnurgerade er
gegen war, und die sich dahin ausspricht, dass der eige
liche Bacher Abiad keineswegs aus Westen, sondern vi
mehr aus Osten komme; oder gar zu hören, dass lezter
und nicht der Bacher Ahsrak im Dembea- oder Zana-See er
springe. Positive Erfahrungen, durch eigene Anschauung
europäischer Reisenden liegen hierüber wenige vor; denn d
Kenntniss des Laufes des weissen Flusses * von Chardum b
zum Dschebel Abid, die des blauen Flusses, oder des Bach
Ahsrak, von Chardum bis Fassokl, und die der Quellen d
Abai im Südwesten des Dembea, dessen Lauf durch d
See, die Fortsetzung desselben gegen Süd bis zum
der Breite und ein paar Punkte seiner grossen Krümmu
waren damals alles, was wir hierüber besassen. Das Übri
blieb der Vermuthung vor der Hand und der Zukunft sein
Zeit zur Ergänzung offen. Wir sehen also, dass wir in dies
Beziehung fast ausschliesslich auf die Mittheilungen der Ei
gebornen und überhaupt der dortigen Landesbewohner hi
gewiesen sind und um diese Quellen in Bezug des Autorität
glaubens, den sie verdienen, näher kennen zu lernen, müss
wir sie vorerst in ihrer Individualität betrachten, und wisse
wie weit wir solchen Angaben Vertrauen schenken dürfen.

Die unzuverlässigsten Quellen bezüglich geographisch
Mittheilungen über Ost-Sudan und die benachbarten Länd
sind unstreitig die Türken, die Eroberer des Landes. U
wissenheit paart sich in ihnen einerseits mit einem ausschwe
fenden Hang zum Glauben ans Wunderbare und Mährche
haften, anderseits mit einem glühenden Hasse gegen die u
gläubigen Bewohner. Es ist daher nichts so Absurdes den
bar, was man die Türken nicht von jenen Ländern erzähl

* Karte von Sudan.

hörte, wobei sie nicht ermangeln, den aus fremden Sprachen stammenden Worten ihren ursprünglichen Laut zu nehmen, sie zu türkisiren, möchte ich sagen, und dadurch unverständlich zu machen *. Die Araber sind im Hange zu Lügen ihnen gleich, nur liegt in ihren Lügen mehr Phantasie und sie zeichnen sich auch hierin vor den Türken als das bei Weitem intelligentere Volk aus. Nachrichten von Arabern über ferne Länder und Völker sind immer höchst unzuverlässig und ihre Sucht aufzuschneiden sehr oft amusant. Da hört man nur von Bergen, so hoch, dass viele Tage erforderlich sind, sie zu besteigen, von Flüssen, deren Breite unübersehbar ist, und vor Allem von Völkern, die Menschenfleisch essen. Lezteres Kapitel ist im Munde der Türken und Araber besonders beliebt. Ich hörte sie das von wenigstens vier bis fünf Völkern erzählen und von allen fand ich es erlogen. Die schwarzen Eingebornen der niedern Volksklasse sind im Allgemeinen so unwissend und sie sind für Mittheilungen über ihr eigenes und anliegende Länder zum grössten Theile so unbrauchbar, dass ich mehrmals in Dörfern auf dem einen Ufer eines Flusses keinen Menschen fand, der mir zu sagen gewusst hätte, wie die Dörfer am andern Ufer heissen. Die Mittheilungen, auf die ein Reisender im Lande rechnen kann, sind daher theils sehr geringe, theils ganz unzuverlässige und nur unter den schwarzen Kaufleuten in Kordofan und Sennaar, von denen einige sehr weit reisen und ich selbst solche kennen lernte, welche Darfur bereist hatten, in Baghermi, Kanem und Bornu waren, und wieder solche, die weit gegen Süden, zu den entferntesten Galla-Völkern nahe am Äquator gelangten, gibt es welche, die Verstand und Wahrheitsliebe genug besitzen, um ihren Erzählungen einen verlässlichen Werth zu geben. Die Nachrichten, von Sklaven eingezogen, die aus fernen Ländern stammen, sind selten auch nur einer Erwähnung werth. Theils machen selbe ihre Reisen in zarten Kinderjahren, theils, wenn sie auch erwachsen sind, sind sie zu unwissend und zu indolent, um von ihnen Auskunft über

* Ich erwähne hier nur des Wortes: Fasoglu anstatt Fassokl und glaube, dass ersteres Wort in Fassokl selbst nur Jene verstehen, die mit Türken in Berührung kommen.

2) Der Bacher Abiad fliesst sehr lange gerade aus Süden, und zwar sind Handelsleute demselben nach, mehr als 40 Tagereisen weit, hinaufgezogen, ohne eine bedeutende Abweichung in seiner süd-nördlichen Richtung zu bemerken. Von dem Punkte an, wo ich umkehrte (13° 3′ nördl. Breite), soll der Strom sehr an Breite gewinnen, voller grosser Inseln seyn und so seichtes Fahrwasser haben, dass er nur zur Zeit der Überschwemmung für grössere Barken passirbar ist. Er soll mehr einem grossen See gleichen. Südlich des Dschebel Abid, zwischen dem 11 und 10° nördl. Breite, liegen grosse, ihrer Ausdehnung nach unbekannte Sümpfe und in diesen soll sich aus Westen her ein bedeutender, immer Wasser führender Strom münden; der eigentliche Bacher el Abiad zieht sich jenseits dieser Sümpfe wieder weiter in Süd fort und soll sich endlich (aber wo?) nach Osten wenden, d. h. seine nördlich-südliche Richtung (Stromaufwärts betrachtet), in eine westöstliche verändern. So weit man hinauf an seinen Ufern das Land kennt, ist alles eben und ausser isolirten Bergen findet sich kein Gebirge.

3) Die Quellen des westlichen Flusses sind auch den Eingebornen unbekannt, der östliche hingegen soll nach Einigen in den Gebirgen der südlich von Abessinien gränzenden Galla-Länder, nach Andern aus dem Dembea-See entspringen, eins mit dem Abai seyn und so die Rolle spielen, welche man bisher dem Bacher Ahsrak zugedacht hat.

Diese so eben angeführten Punkte umfassen alle Angaben und Mittheilungen, die ich über den Lauf der beiden Nilarme in Chardum erhielt, und mir erübrigt daher, um zur Schlussfolge zu gelangen, nur noch meine eigenen Erfahrungen hierüber auseinanderzusetzen und sie durch die Angaben anderer Reisender zu controlliren.

Benennung hätte doch einen Sinn. Der Namen Bacher Abiad, kann aber auch sehr leicht eine Umstaltung des Bacher Abai seyn, welcher Name zwar der jenes Flusses ist, welcher aus dem Dembea-See entspringt und der in seiner Fortsetzung kein anderer ist, als unser Bacher Ahsrak; mit welchem Namen aber auch in Abessinien überhaupt der Nil bezeichnet wird. Auch kann die Benennung „Bacher Abiad" aus „Bacher Hábahia", ein grosser, noch unerforschter Fluss im Innern, entstanden seyn. Ich werde später auf diesen Fluss zurückkommen.

Als ich von Kordofan aus südlich zu den Nuba-Nege
reiste und bis zum Gebirge Tira im 11° nördl. Breite gelangt
begleitete mich eine grosse Anzahl Araber und schwarz
Landeseingeborener, unter welchen leztern sich der grei
Schech Mahmud als Hapir befand. Derselbe hatte die Kriegszü
des Defterdar-Bey mitgemacht und war in frühern Jahren
Handelsgeschäften sehr weit südlich gegangen und den Stati
nendistanzen nach, welche er angab, auf jeden Fall über d
8° nördl. Breite gekommen. Ich hatte viele Gelegenheit, d
Wahrheit der Aussagen des ehrwürdigen Mahmud zu prüfe
und ich fand sie stets bewährt, so dass ich selbe um so wen
ger bezweifeln kann, da mir alle seine Angaben von viel
Andern, mit denen ich später in Berührung kam, buchstäbli
bestätigt wurden. Diesem nach gelangt man, vom Dscheb
Scheibun aus, wenn man gerade südlich reist, in drei b
vier Tagen an einen Strom, der aus West in Ost fliesst, de
Bacher Abiad zueilt und in den erwähnten grossen Sümpf
südlich des Dschebel Abid sich mit ihm vereint. Dieser Stro
heisst Ke-ilak oder Ke-ila und führt beständig so viel Wasse
dass man zum Übersetzen sich einer Barke bedient *. Ist dies
Strom derselbe mit Cailliaud's Bacher Addah? möglich, u
zwar um so leichter möglich, da ich von diesem Addah nich
erfragen konnte. Eben dieser Ungewissheit wegen und we
ich der Distanzenangabe insoferne nicht traue, dass ich je
drei bis vier Tagereisen für sehr stark gemessene halte, tru
ich auf meiner Karte den Bacher Addah und den Ke-ilak b
einiges auf und gab dem leztern eine etwas südlichere Lag
nas er im Meridiane des Dschebel Tira ungefähr in 9° 1
Breite zu liegen käme, wodurch es dann um so erklä
wird, dass, wie mich Kaufleute aus Darfur versiche
, der Ke-ilak ein paar Tagereisen südlich von Hoffra pet
hâss (Kupfergruben) vorüber fliesse; das wäre also mel

* Ei
Schwester unseres Führers Mahmud lebte seit vi
egend und er selbst soll 16 Jahre jenseits d
See'n zugebracht haben (briefl. Mittheilu
iner dritten Reise in Kordofan). Mir ist üb
Weiteres bekannt, als dass sie nahe am Ke-il

als zwei Längengrade westlich des Tira und ungefähr im 9° der nördl. Breite. Sollte aber dieser Fluss zwischen diesen Punkten sich mehr nordwärts wenden, als ich auf meiner Karte anzugeben wagte, dann dürfte er allerdings mit dem Bacher Addah zusammentreffen, und dann ist auch Schech Mahmuds Distanzenangabe vollkommen richtig. Dass der Ke-ilak südlich von Hoffra petah Nahàs passirt, dürfte nicht zu bezweifeln seyn; denn auf dem stark begangenen Wege von Darfur durch Dar Marrah und Fungara dahin passirt man keinen Fluss, und da nicht weit südlich von Hoffra petah Nahàss ein Strom fliesst, von dessen Ufern die Schwarzen jährlich, um Kupfer zu holen, zu jenen Gruben kommen und Peitschen und Schilder von Hippopotamus mitbringen, welches Thier sie in jenem Flusse ihrer Aussage nach tödten, so muss erstens dieser Fluss immer Wasser führen, wenigstens in den Vertiefungen seines Bettes und kann zweitens kein anderer seyn, als unser Ke-ilak oder ein mehr gegen Süden liegender, von einem solchen aber war weder dem alten Mahmud, der weit über den Ke-ilak hinaus gekommen war, noch einem andern der Eingeborenen etwas bekannt. Von den Gipfeln der Berge Tira, Scheibun und Hedra sah ich in Süd nichts vor mir, als unbegränzte Ebene, und allen Angaben nach, die ich sammelte, ist auch alles Land in Süd, weit über den Ke-ilak hinaus, kleine isolirte Berggruppen abgerechnet, eben und voller See'n und von einem hohen, zusammenhängenden Gebirge (Mondgebirge), das weiter in Süden vorliegen soll, war so nahe daran — Nichts zu erfragen. Wendet man sich von Tira aus hingegen nach Süd-Ost, so erreicht man in acht bis neun Tagereisen den Bacher Abiad in einem ebenen Lande voller grosser Sümpfe. Ob man auf dieser Route den Ke-ilak passirt, wie zu vermuthen ist, konnte ich nicht erfragen. Wahrscheinlich ziehen sich die grossen Sümpfe viel südlicher als sie auf meiner Karte angegeben sind, und dann ist es allerdings sehr leicht möglich, dass sich dieser Fluss in jenen sumpfigen Niederungen zu wenig scharf ausspricht, als dass er nicht besonders von Reisenden, die sich nicht viel darum kümmern, sehr leicht übersehen werden kann.

Mit dem Misselàd hat der Ke-ilak nichts gemein; denn

beide gehören ganz verschiedenen Flusssystemen an und haben auch eine einander fast entgegengesezte Richtung ihres Laufes.

Aus diesen Erfahrungen ziehe ich nun folgende Schlüsse

1) Es existirt im Süden von Darfur und Nuba allerdings ein bedeutender Strom, dessen Lauf im Ganzen aus West in Ost gerichtet, welcher aber nicht der Hauptarm des Bacher Abiad und noch weniger dieser selbst ist, sondern der den Namen Ke-ilak führt. Dieser Strom dürfte sich seiner mittlern geogr. Breite nach im Süden der erwähnten Länder zwischen der zehnten und neunten Parallele befinden und vereinigt sich mit dem eigentlichen Bacher Abiad in den grossen sumpfigen Niederungen des Dinka-Landes, südlich von Dschebel Abid.

2) Der eigentliche Bacher Abiad hat im Osten von Tegele und Nuba und so weit ihn die Handelsleute aus Kordofan und Chardum kennen, also wenigstens bis zum 8° der Breite ungefähr eine vorherrschend südliche Richtung.

3) Das auf Cailliaud's und anderer Reisender Karten zwischen dem 6° und 7° Breite und dem 21° und 22° Länge östlich von Paris angegebene Quellenland des Bacher Abiad existirt folglich daselbst nicht und das ebenfalls daselbst angegebene grosse Mondgebirge existirt, an jener Stelle wenigstens, auch nicht. Verbindet man, wie es eigentlich die Meinung der Alten zu seyn scheint, mit der Idee Mondgebirge (der Dschebel Kamer oder Kumri der Araber), die der mittelbaren Nähe der Nil-Quellen, so kann es auch nur dort zu suchen seyn, wo leztere liegen und finden sich im Centralande von Afrika und näher am Äquator Berggruppen, welche diesen arabischen Namen führen und wie z. B. namentlich Browne und Hornemann südlich von Darfur, Denham südlich von Mandara und Clapperton gar südlich von Haussa angeben, so ist dieses noch kein Beweis, dass jene Berggruppen identisch mit der mächtigen Bergkette der Mondgebirge des Ptolemäus seyen, auf welche Grundidee wir, wenn es sich um die Existenz derselben handelt, immer wieder zurückkommen müssen. Der Name Dschebel el Kamer ist unter den arabischen Völkern gemein und durch die Autorität ihre

Geographen zu sehr gefeiert worden, als dass sie nicht selbst in den entferntesten Ländern, wo die Nil-Quellen in keinem Falle sich befinden, um den Besitz dieser geographischen Rarität geizen sollten.

Positivere Nachrichten über den Lauf des Bacher Abiad und sein Quellenland sammelte ich im Jahr 1838, als ich mich in Roserres und Fassokl aufhielt und von dort südlich zu den Schongollo-Negern ging.

Durch ein argwohnloses, furchtloses Vertrauen zeigendes Benehmen war ich so glücklich, mir alle Häuptlinge der Negervölker am blauen Flusse zu Freunden zu machen, sie ehrten meine nicht türkische Denkweise, kamen häufig in mein Zelt und ich ging unbewaffnet in ihre Dörfer und entfernte mich mit ihnen zu Pferde oft weit von den Meinen, ohne andern Schutz, als den des Vertrauens. Als ich in Roserres lagerte, machte ich auf diese Weise Bekanntschaft mit dem Schech Mohammed, dem Häuptling des nahe liegenden Dschebel Gaerry. Er war ein Mann von etwa 40 Jahren, sprach das Arabische vortrefflich, war bedeutend mehr unterrichtet als alle seine Landsleute und hatte sehr grosse Reisen gemacht, auf denen er den ganzen Südwesten von Abessinien in Handelsgeschäften besucht und weit gegen Süden in die Länder der Galla's, den Distanzen nach bis in die Nähe des Äquators, vorgedrungen war. Ihm verdankte ich eine Masse schätzbarer Notizen über die Golddistrikte im Süden von Fassokl, die für mich ihren höchsten Werth dadurch erhielten, dass ich sie alle, als ich später jene Länder selbst in die Kreuz und Quere bis zum 10° Breite bereiste, als buchstäblich wahr befand, und ich also durchaus keinen vernünftigen Grund habe, die Wahrheit jener übrigen Daten zu bezweifeln, welche ich selbst nicht controlliren konnte, und zwar um so weniger, da mir die Richtigkeit seiner Angaben von vielen andern Eingeborenen mehr als einmal bestätiget wurde. Er sagte mir unter Anderem:

„Wenn man von Fadassi, eine Galla-Stadt, die ungefähr 20 Stunden SSW. von Beni Schongollo am Jebuss liegt und deren nächst gelegene Berge ich vom Gipfel des Gewesch aus sah, gerade nach Süden geht, so kommt man nach

drei Tagereisen in eine grosse Galla-Stadt Namens Lera oder Lerha *. (Also ungefähr im 9° der nördl. Breite oder ein wenig südlicher und abgerechnet Bruce's total unrichtige Länge, nahe zusammentreffend mit seinen Enarea.) Geht man nun von Lerha aus weiter fünf Tagereisen wieder gerade nach Süden, also ungefähr zum 7° bis 6° der Breite, so kommt man an einen grossen Strom, der aus Ost in West fliesst und der kein anderer ist als der Bacher Abiad, der in den Galla-Ländern, südwestlich von Habesch entspringt und in Chardum, nachdem er sich in den Ebenen der Dinkas nördlich wendet, mit dem blauen Flusse sich vereint.“ Obwohl schon vorbereitet darauf, hatte doch das Bestimmte dieser Angaben etwas Überraschendes für mich und ich suchte nun durch Quer- und Kreuzfragen meine Gewährsmänner zu prüfen; denn das, was mir Schech Mohammed vom Dschebel Gaerry gesagt hatte, wurde mir von vielen Andern bestätiget, und alle stimmten darin überein, dass, wenn man sich auf jenen Strom zu Schiffe setze, man nach Chardum kommen würde; denn er sey der wahre Bacher Abiad. Auf die Frage; wo denn aber die Quellen dieses Flusses liegen? sagte man mir allgemein: „in den Gebirgen der Gallas in Südwest von Abessinien“ oder südöstlich von Schongollo. Einige nannten mir, übereinstimmend mit der in Sennaar öfter vernommenen Ansicht, den Dembea- oder Zana-See südlich von Gondar als den Ursprung dieses Flusses, welcher Behauptung zu Folge der Abai identisch mit dem Bacher Abiad und nicht mit dem Bacher Ahsrak wäre, wogegen aber alle bisherigen Erfahrungen so entschieden sprechen, dass man leztere Ansicht, wie ich glaube, ohne etwas zu wagen, zu Seite stellen kann.

Bevor ich nun über diesen Gegenstand meine Meinung bestimmt abgebe, erlaube ich mir ganz kurz die Erfahrungen anderer Reisender hier zu berühren, insoferne sie auf diesen Gegenstand Bezug nehmen.

* Die Aussprache dieses Wortes lässt sich mit den Charakteren keiner europäischen Sprache genau wiedergeben; denn r und h fliessen so ineinander, dass sie nur einen Laut bilden, der für uns Abendländer unschreibbar ist.

Als Fernandez im Jahre 1613 von Umbarma, südwestlich des Dembea, nach Enarea zog und zwischen dem 7° und 8° nördl. Breite und 36° und 37° östlicher Länge von Ferro sich herumtrieb (wenn anders Tellez' und Bruce's Angaben richtig sind), so hätte er leicht, wäre er nur etwas mehr gegen Osten hingegangen oder zurückgekehrt, beide geogr. Fragen in einem Zuge beantworten können, so aber ist seine Route gerade so beschaffen, dass wir dadurch über den Bacher Ahsrak wenig und über den Bacher Abiad nichts Bestimmtes erfahren. Fernandez ging von Umbarma, anstatt südlich, in WWS. und passirte den Bacher Ahsrak bei Minne, ein Ort, den ich nicht kenne, der aber, wenn Bruce's Angabe richtig ist, in 53° östl. Länge von Ferro und in 10° 43′ nördl. Breite liegt. Er passirte sonach den Bacher Ahsrak im Lande Kamamil *, gelangte über Abgulgi an den Tumat und ging nun ungefähr dieselbe Route nach Schongollo, die ich 230 Jahre später einschlug, von da ging er weiter südlich nach Enarea (unser Lerha?), aber nicht südlich genug, um den Bacher Abiad, aus dessen weitem Bogen (nach Schech Mohammed's Theorie) er gar nicht hinaus kam, zu erreichen. Indem er denselben Weg wieder zurückging, so haben wir von seiner Reise nur den Gewinn der Kenntniss einer Passage des Bacher Ahsrak und zugleich die Kunde von einem Strom, der südöstlich von Enarea in südlicher Richtung fliessen soll, den Fernandez Sebe nennt, Bruce Kibbu heisst und der eins mit dem Quilimance an der Küste seyn soll. In neuester Zeit aber ist man geneigt, jenen von Fernandez entdeckten Fluss für den obern Lauf des von Kapitän Harris entdeckten Haines-Fluss zu halten, der an der Küste von Zanquebar im indischen Oceane nördlich des Quilimance mündet **.

* Man sehe meine Karte der Länder von Tumat.

** Dieses glaube ich vor der Hand noch nicht; denn meiner Ansicht nach ist der Lauf der Küstenflüsse von Ost-Afrika am Äquator weit kürzer und ihre Quellenländer sind von den Flusssystemen des Innern durch Gebirgsrücken getrennt, die sie nicht zu durchbrechen scheinen. Sollte vielleicht dieser Sebe ein Stück des obern Laufes unseres Bacher Abiad seyn?

Hornemann und Browne * hängen theils noch der Theorie einer Verbindung des Nigers mit dem Bacher Abiad an, theils stellen sie, und namentlich Browne, die Ansicht vom Ursprunge des Bacher Abiad im Süden von Darfur an den Mondbergen auf. Browne erkannte die Existenz eines centralen und ganz abgeschlossenen Flusssystems von Afrika (das des Tschàd-See's) recht gut und sprach es mit Bestimmtheit aus, erwähnt aber auch innerafrikanischer Flüsse, die aus West in Ost fliessen, und unter diesen vor allen des Bacher Abiad. Ferner sagt er auch, der grosse und entfernteste dieser Flüsse ist der Bacher Kulla. Er soll so gross seyn, dass er in Booten mit zehn Personen passirt wird. Wo dieser Kulla aber eigentlich liegt und welche Richtung er hat, blieb Browne unbekannt. Auffallend ist eine gewisse Namensähnlichkeit zwischen Kulla und unserm Ke-ila oder Ke-ilak. Wenn man Browne's Worte recht aufmerksam durchgeht **, so scheint Kulla gerade südlich von Darfur zu liegen und ein Land zu seyn, welches mit den Kupfer-führenden Distrikten (Hoffra petah Nahàss) in Handelsverbindung steht, was ganz mit dem übereinstimmt, was ich über jenes Land erfuhr, in welchem der Ke-ilak fliessen soll, und dessen ich früher erwähnt habe. Denham und Clapperton berührten auf ihren denkwürdigen Reisen das östliche Sudan nicht, alle Nachrichten, die sie darüber geben, sind Überlieferungen aus arabischen Manuscripten, die ihnen Sultan Mohammed Bello von Haussa mittheilte. Ich habe allen Respekt vor Bello's Gelehrsamkeit, jene Mittheilungen aber *** mögen nur ihre Richtigkeit haben, so weit Bello

* Hornemann, Reise von Kairo nach Mursuk. Weimar 1802. Browne Travels in Africa etc. London 1799.

** Deutsche Übersetzung. Weimar 1800. S. 360 u. s. w.

*** Namentlich:

1) Geographischer Bericht über Länder, Flüsse, See'n u. s. w. von Bornu bis Sennaar und zu den Nilquellen.

2) Itinerarium von Sera bis Egypten. Beide Manuscripte mitgetheilt in Kapitän Clapperton's zweiter Reise. Deutsch in Weimar 1830. Die Manuscripte aus dem Arabischen ins Englische übersezt von Salame.

3) Der Auflöser der Schwierigkeiten in der Geschichte des Landes Takrur, geogr. geschichtl. Abhandlung des Schech Osman, ins Engl. übersezt von Salame und enthalten als Anhang zum Tagebuch der ersten

und seine arabischen Gelehrten gesehen haben; denn weiterhin, und namentlich Ost-Sudan betreffend, sind diese Angaben ein solches Gewirre von Wahrheiten und Lügen und von den Produkten einer oriental. Haschisch-Phantasie, dass man sich darin nicht zurecht findet, und sie machen den Unterschied zwischen dem Schwulst gelehrter arab. Mittheilungen und der Einfachheit in der Erzählung des gewöhnlichen wandernden Arabers sehr erkenntlich. Was daher darin vom Nil gesagt worden, kann als kein Beleg zur geogr. Erkenntniss seines Laufes oder seines Quellenlandes dienen. Rüppell kam den Abai hinab, vom Dembea-See weg bis zur Deldeibrücke, zwischen dem 12° und 11° der nördl. Breite. Er fand daselbst den Abai in einer wilden Felsschlucht eingezwängt *, die bei einer Breite an manchen Stellen von kaum mehr als 2 Klafter, eine Tiefe von mehr als 60 Fuss hat.

Auch Dr. Beke besuchte den Abai im Süden des Dembea ** im 11° der Breite und fand die Höhe seines Flussbettes daselbst über der Meeresfläche gleich 2936 Paris. Fuss.

Rüppell gibt uns ferner in seinem Reisewerke *** die sehr interessante Reiseroute eines Kaufmanns, der von der Deldei-Brücke über den Abai südlich ging, in 6½ Tagen den Abai wieder erreichte, ihn passirte und nach weitern 12 Tagen Guma (wahrscheinlich das Gonea des Fernandez) erreichte. Diese Reiseroute liegt in ihrem Anfange östlich von der, die Fernandez ging, in ihrem weitern Verlaufe aber scheint sie mit derselben in eine zusammen zu fallen. Diese Route ist sehr wichtig; denn sie bestätigt zum Theile die Angaben des Reisenden Rochet d'Hericourt †, der im Jahr 1839 von Schoa aus an den Abai ging und ihn im 9° nördl. Breite ungefähr erreichte. Seiner Karte nach wendet sich daselbst der Abai und fliesst gegen West, und verwandeln wir die Tagereisen des Kaufmanns (nach Rüppell) in Breitegrade, so erhalten

Reise des Kap. Clapperton in: Denham's, Clapperton's und Oudney's Reisen etc. Deutsch in Weimar 1827.

* Reise in Abessinien. Frankfurt 1840. II, S. 212 u. s. w.

** Das Ausland. 1843. Nr. 1.

*** II, S. 216.

† Voyage dans le royaume de Choa. Paris 1841.

wir annähernd für den Punkt, wo er weiter westlich den Abai passirte, fast dieselbe geogr. Breite, und verbinden wir nun die Punkte, wo ich zuletzt den Bacher Ahsrak verliess (11° nördl. Breite), wo Fernandez ihn passirte, wo der Kaufmann (nach Rüppell) den Abai überschritt, wo Rochet den Abai am südlichsten und gegen West sich wenden sah und endlich, wo man den Abai auf der Deldei-Brücke passirt, mit einer Linie, so bekommt man die Kurve des Bacher Ahsrak, wie sie bereits Bruce nachwies, nur mit dem Unterschiede, dass der südlichste Punkt derselben gegen seine Angabe fast um einen Breitengrad südlicher liegt. Was jedoch dabei die Hauptsache ist, so dürfte dadurch die Identität des Abai mit dem Bacher Ahsrak ausser allem Zweifel gestellt seyn.

Auffallend ist es, dass Cailliaud auf seiner Karte unter dem Namen: „Bahr el Abiad“ * eines Zuflusses des Bacher Ahsrak erwähnt, welchen er südlich vom Dembea entspringen, aus Nordost in Südwest durch Damot fliessen und in dem Bacher Ahsrak an seinem rechten Ufer einmünden lässt. Ob dieser Chor, denn mehr scheint er nicht zu seyn, auch wirklich existirt, und zwar unter dem Namen „Bahr el Abiad“, lasse ich dahin gestellt, da ich bei keinem der andern Reisenden hierüber etwas finde; aber unwillkürlich drängt sich mir der Gedanke auf, dass auch bereits Cailliaud davon gehört haben könne, dass der Bacher el Abiad (der grosse Strom nämlich) aus Osten und nicht aus Westen komme, dass dieser Reisende diese Idee auf seiner Karte erkenntlich machen wollte, die Darstellung aber, vielleicht durch irrige Berichte, unglücklich ausfiel und aus dem majestätischen Bacher ein blosser Chor und aus dem selbstständigen Strome ein blosser Zufluss des Bacher Ahsrak wurde. Bald nach mir befuhr ein französischer Kaufmann Namens Thibaud, um Nilpferde zu fangen, den Bacher Abiad von Chardum aus bis zu den Schilluk-Negern, jedoch ohne Erfolg für die geographische Frage, die sich an diesen Fluss knüpft.

Als unser deutscher Landsmann Ignaz Pallme in den Jahren 1838 und 1839 ** sich in Kordofan aufhielt, so zog er ebenfalls

* Ausser unserm grossen Bahr el Abiad.

** Beschreib. v. Kordofan etc. Von Ic. Pallme. Stuttg. 1843. S. 213 etc.

Erkundigungen über den weissen Fluss und seinen Lauf ein, wählte aber leider hiezu zum Theil sehr unlautere Quellen, nämlich Takruri und einen Neger, der 6 Jahre lang in Europa war, wieder nach Kordofan zurückkam und dem Reisenden, ohne Anstand zu nehmen, die geographischen Geheimnisse seines Landes enthüllte, von denen er ohne Zweifel nur gehört hat, aus eigener Anschauung aber ebenso wenig wusste, als Pallme selbst. Diesen Angaben nach „fliesst in Runga, südlich von Darfur, ein grosser Strom, der Bacher el Abiad, wendet sich von da nach Bakkara, dann in das Land der Jänky und durch das der Schilluk nach Chardum". Weiterhin erfahren wir, „dass dieser Bacher el Abiad kein anderer Fluss sey, als der Gazellenfluss (Bacher el Gasàl) im Lande Banda, und dass er erstern Namen durch die Veränderung seiner Farbe erhält u. s. w." Diese Nachrichten entbehren alles wissenschaftlichen Werthes; denn theils sind sie zum grossen Theile nur die aufgewärmten Daten, welche bereits Hornemann und Browne einzogen und die folglich schon längst bekannt sind, theils enthalten sie solche Namenverunstaltungen, dass man daraus direkte auf Unkenntniss der Sache schliessen kann, um die es sich handelt * und theils endlich sind es positive Lügen, die man dem Hrn. Pallme aufbürdete. Aus den Reisen der Engländer Browne, Denham, Clapperton, Oudney u. s. w. wissen wir z. B. längst, dass das steinige aber an Flüssen reiche Land Runga, durch welches vielleicht der Misselàd, aber auf keinen Fall der Bacher Abiad fliesst, nicht südlich von Darfur, sondern westlich dieses Landes liegt **, dass Bacher el Gasal der symbolische Name von hunderten von Flüssen ist, welche das Glück haben, reines Wasser zu besitzen, und wo daher Schaaren von Gazellen, die auch lieber gutes Wasser, als schlechtes trinken, täglich zu treffen sind, wir wissen längst, dass das Waddi el Gasàl,

* Z. B. Jänky anstatt Dinka, Bakkara als Name eines Landes, anstatt Bagàra als Name eines weit verbreiteten innerafrikanischen Wandervolkes arabischer Abkunft u. s. w.

** Map of Africa, compiled from the most authentic accounts of travels, ancient and modern, including those performed under the Patronage of the African Association etc. London 1837.

welches man, obwohl es keinen Fluss enthalten soll, doch c
fälschlich Bacher el Gasàl nannte, östlich des Tschàd zw
schen Kanem und Borgu (Waddai) liegt und mit dem Bach
Abiad so wenig gemein hat, als das Rhonethal mit d
Wolga. Die übrigen Ländernamen, welche uns Hr. Palli
angibt, mit der Bemerkung, dass durch sie der Bacher Abi
fliessen soll, sind mir unbekannt und ich finde sie weder
den Notizen anderer Reisender, noch in den arabischen B
richten, welche Denham und Clapperton mittheilen, mit Au
nahme von Gulla, welches wahrscheinlich unser früher e
wähntes Kulla ist *.

Die neueste Reise von Europäern, mit der ausschlie
lichen Tendenz, den Lauf des weissen Nils oder des Bach
el Abiad zu erforschen, war unter allen Unternehmung
dieser Art die erfolgreichste und die Erkenntniss jener Lä
der erhielt dadurch einen Vorschub, der den kühnen Reise
den Anspruch auf die Bewunderung und den Dank der g
bildeten Welt gibt.

Nachdem Mehemed-Ali auf seiner bekannten Reise na
Fassokl den Bacher el Abiad in Chardum gesehen hat
machte der riesenhafte Strom einen solchen Eindruck auf ih
dass er beschloss, den Lauf desselben näher untersuchen
lassen. Inwieferne dabei das Streben, der Wissensch

* Übrigens hat sich für Pallme's irrige Angaben, an denen
keine Schuld trägt, da er nur das wieder gibt, was ihm Andere
zählten, ein zweiter Taurinius gefunden. In einem Novemberblatte
Jahres 1843 meldet nämlich ein Korrespondent der Augsb. allgem. Zeitung
Egypten, vielleicht derselbe unternehmende Geist, der den Nil von
Hammed durch die nubische Wüste nach Korosko leiten wird, dass
— Zeugschmid aus Baden: Sennaar, Kordofan und Darfur bereist ha
dann von Darfurs Hauptstadt „el Fascher" in 7 Tagen gerade geg
Süden nach Dar Runga bis an den Bacher Abiad gegangen und
diesen mir nichts dir nichts durch das Land der Dinka nach Chard
gefahren sey. Da man von el Fascher bis Hoffra petah Nahàss wen
stens 21 Tage forcirter Karawanen-Reise rechnet und man dase
noch weit von dem nächst gegen Süd vorliegenden Strome entfernt
er, wie wir schon wissen, keineswegs der Bacher Abiad seyn dur
so muss man vermuthen, dass der egypt. Korrespondent seinem Ze
schmid Meilenstiefel zu dieser mehr als zweifelhaften Reise gelie
habe.

förderlich zu seyn, Theil nahm, will ich nicht untersuchen, der Erfolg jedoch ist jedenfalls rühmlich. In Folge des erwähnten Beschlusses sandte Mehemed-Ali im Jahr 1840 den türkischen Offizier Selim-Bimbaschi den Bacher el Abiad hinauf.

Die Resultate dieser Reise theilt Mr. Jomard im Bulletin de la societé geogr. 1842 mit und sie sind kurz folgende:

1) Die Expedition fand am westlichen Ufer keinen Zufluss, sondern nur Sümpfe (?) und erst

2) gegen das Ende der Fahrt; der Angabe nach nahe dem 6. Grad nördl. Breite fand man am westlichen Ufer die Einmündung eines bedeutenden Stromes, Namens „Bacher-el Sehoth" oder „el Telkchy".

3) Man sah nirgends eine Bergkette, sondern nur weite Ebenen.

4) Die Schifffahrt ist des geringen Wasserstandes wegen höchst schwierig gewesen.

5) Am Ende der Fahrt, also ungefähr im 6. Grad nördl. Breite, fand man die geogr. Länge des Stromes gleich 29° östlich von Paris (Länge von Kairo) und noch östlicher.

Die egypt. Verwaltung fand für gut, im darauf folgenden Jahre, also im Jahr 1841, diese Expedition wiederholen zu lassen und fasste den glücklichen Gedanken, dem Selim-Bimbaschi zwei Europäer beizugesellen, nämlich die Herren Arnaud und Sabatier. Die Expedition fuhr am 1. Oktober zu Chardum ab und befand sich, dem Tagebuche des Bimbaschi * nach, am 19. Ramasan, d. i. am 4. November (im Jahr der H. 1257), an den Dörfern: Ali, Soliman und Nur; folglich hatten sie bis dahin volle 35 Tage gebraucht. Berücksichtigt man nun, dass jene Dörfernamen, wenn sie nicht die Expedition gemacht hat, als rein arabisch darauf hindeuten, dass sich die Expedition damals noch nördlich der Schilluk, also nördlich des 13. Breitegrades befunden haben dürfte; indem mit dem Beginne der Länder, welche die Schilluks, die Dinkas u. s. w. am weissen Flusse bewohnen, die arabische Sprache und arab. Ortsnamen meines Wissens

* Aus der Zeitung von Kairo entnommen und übergegangen in den österr. Beobachter, Nro. 312 von 1843.

nach ganz aufhören, so scheint entweder hier ein Missverständniss zu seyn, oder der erste Theil der Reise ging ausserordentlich langsam vor sich, und es ist um so auffallender, dass 8 Tage später (am 27. Ramasan, 12. November desselben Jahrs) die Expedition bereits bei jenem Könige eingetroffen seyn soll, der eine Leibwache von Weibern besizt und der den Mittheilungen der Hrn. Arnaud und Sabatier zu Folge kein anderer wäre, als der König der Behr, einer bisher unbekannten Nation, die bereits weit jenseits der Schilluks und Dinkas hausen soll. Diese Schnelligkeit der Reise auf einem unbekannten Strom, der der Schifffahrt so ausserordentliche Schwierigkeiten entgegensezt, wäre unbegreiflich und meine in der Augsburger allgem. Zeitung veröffentlichte Aufforderung: dass Mr. Jomard so gefällig seyn wolle, aus den ihm zu Gebote stehenden Nachrichten dieser höchst interessanten und wichtigen Expedition uns die Art und Weise anzugeben, wie denn diese Reisenden ihre geogr. Ortsbestimmungen gemacht haben, mit welchen Instrumenten und durch welche Beobachtungen, dürfte daher, wie ich glaube, gewiss im Interesse der Wissenschaft ausgesprochen seyn.

Nach dem Beiram, also nach dem 2. und 3. November, ging die Expedition den Angaben des Bimbaschi Selim zu Folge noch 30 Tage mit ungemeinen Schwierigkeiten Stromaufwärts; das lezt erreichte Land nennt derselbe: „Dschuja“ und fand, dass daselbst der Bacher el Abiad noch immer aus Süden komme.

Im Ganzen tragen die obenerwähnten Mittheilungen aus dem Tagebuche des Selim-Bimbaschi ganz den Stempel gewöhnlicher türkischer Reise-Erzählungen an sich, ein Gemenge von Thatsachen, missverstandenen, fremden Nachrichten und eigenen Phantasiestücken, aus welchem Gemenge die reine, trockene Wahrheit sich nur schwer herausfinden lässt.

Sehr willkommen, obwohl auch gemengt mit Erzählungen, die ohne nähere Nachweisungen etwas schwer geradehin zu glauben seyn dürften, waren daher die Mittheilungen des Mr. Jomard aus Briefen der HH. Arnaud und Sabatier, die Jener in den Bulletins de la Soc. géogr., November 1842,

bekannt gab und die hieraus in mehrere deutsche Blätter übergingen *.

Diesen Mittheilungen nach fanden die kühnen französischen Reisenden im Ganzen die Ergebnisse der ersten Expedition bestätigt, erzählen mit andern Farben dasselbe, was Selim-Bimbasch in seinem Tagebuche sagt, kamen aber ihrer Angabe nach ungefähr noch um 2 Breitengrade südlicher, als es der ersten Expedition vorzudringen gelang, folglich fast in die 4. Breitenparallele, sahen nur Ebenen und keine Bergketten, übersahen, wahrscheinlich in den grossen Sümpfen- und See'n-artigen Erweiterungen des Flussbettes, südlich des Dschebel Abid, die Einmündung des grossen westlichen Zuflusses und fanden, was wohl das Interessanteste ist, an dem südlichsten Punkte ihrer Reise, dass der Bacher Abiad noch aus Süden komme und seine Länge östlich von Paris unbedeutend vom Meridiane von Kairo (29°) abweiche und höchstens etwas östlicher liege.

Da die Reisenden in dieser Richtung nothwendigerweise zu Gallastämmen gelangen mussten, indem diese Völker nicht nur im Süden von Abyssinien, sondern auch im Süden von Schongollo, Dar el Pert und Nuba wohnen, so darf es keineswegs wundern, dass sie jenseits der Negervölker wieder bronzefarbene Menschen trafen, und dieselbe Erscheinung bietet sich dar, wenn man von Schongollo aus südlich geht. Ja es ist gar nicht unwahrscheinlich, dass die Bhurs oder Behrs, wie M. Jomard sie nach seinen beiden Gewährsmännern nennt, kein anderes Volk sind, als die Boren Gallas, nach den Angaben und eingezogenen Nachrichten der früheren Reisenden.

Was die geographischen Ortsbestimmungen betrifft, so spreche ich unverhohlen, in so lange ich nicht in Kenntniss des genauen Details derselben bin, meine Zweifel an ihrer Richtigkeit aus und bezweifle besonders die, welche auf die geographische Länge Bezug haben. Als ich das Vergnügen hatte, den wackern Arnaud in Egypten kennen zu lernen, gerade als er seine Reise nach Fassokl antrat,

* Z. B. Augsburger allgem. Zeitung Nr. 18, von 1843. Wiener Zeitung Nr. 99, von 1843. Das Ausland in mehreren Artikeln u. s. w.

war er keineswegs für derlei Beobachtungen vorbereitet hatte keine Instrumente hiezu und bekam damals keine mit. Wer brachte diesem Reisenden also später den unbedingt nothwendigen Chronometer, wer regulirte ihn und wie geschah es, welche Reihe von Beobachtungen liegt über seinen Gang vor u. s. w. Das sind lauter Fragen, die Mr. Jomard der gelehrten Welt nicht unbeantwortet lassen darf, wenn man den geogr. Ortsbestimmungen dieser Reisenden Glauben schenken soll. Selim-Bimbaschi, von dem mich zwar Jemand versicherte, dass er ein ganzer Mann sey, kommt bei diesen delikaten wissenschaftlichen Forschungen aus dem Spiele, das zeigt ein Blick auf sein Tagebuch. Übrigens halte ich es für entschieden, dass die Reisenden viel weiter in Süden vorgedrungen sind, als es je einem Weissen gelang, dass sie auf jeden Fall wenigstens die 7. oder 6. Breitenparallele erreichten, dass sie sich bezüglich ihrer geogr. Länge, von astronom. bestimmten Punkten aus, z. B. Chardum, annäherungsweise mit Boussolen fernerhin recht gut orientiren konnten und dass ihre Angaben jedenfalls sehr hohen Werth haben.

Im Ganzen geht aus leztern hervor, dass der Hauptstamm des Bacher Abiad, so weit es gelang vorzudringen, nicht aus Westen, sondern aus Süden kommt und sich derselbe vielmehr nach und nach als aus Osten kommend zeigte. Es geht ferner daraus hervor, dass in der Richtung Stromaufwärts keine Bergketten vorliegen und dass der mächtige Strom zur Zeit des hohen Wasserstandes bis in die fernsten Gallaländer schiffbar seyn dürfte.

Unter diesen Umständen gewinnt die Angabe des Hrn. Professor Berghaus, die derselbe in seinem Grundrisse der Geographie (Breslau 1841, 4. Lief., S. 286), jedoch ohne die Quelle zu nennen, woraus er schöpft, über den Bacher Habahia veröffentlicht, sehr an Bedeutung und es ist allerdings nicht unwahrscheinlich, dass dieser Habahia im Süden von Narea (Ennarea, Lerha?) kein anderer Strom sey, als unser Bacher el Abiad in seinem obern Laufe.

Im Rückblicke auf alles das, was nun bisher über den Lauf des Bacher el Abiad gesagt wurde, glaube ich meiner

Überzeugung nach Folgendes als Resultat der bisherigen Forschungen aussprechen zu dürfen *.

1) Der Bachrer el Abiad gabelt sich und theilt sich zwischen dem 11° und 10°, vielleicht auch zwischen dem 10° und 9° der nördl. Breite, südlich vom Dschebel Abid im Lande der Dinka, wo unermessliche Sümpfe das Uferland bilden, in zwei mächtige Arme, in den Bacher Ke-ila oder Ke-ilak und in den eigentlichen Bacher Abiad. Ersterer kommt, wie wir bereits gesehen haben, aus Westen. Sein Ursprung ist unbekannt, aber vermuthlich in den Niederungen von Dar Kulla, ein weites Savannenland, südlich von Begharmi und östlich von Mandara **. Er fliesst südlich von Darfur und Kordofan (eigentlich Nuba), wahrscheinlich zwischen der 10. und 9. Breitenparallele. Der zweite, nämlich der eigentliche Bacher el Abiad, kommt aus Süden.

2) Dieser Lauf des Bacher Abiad wurde von den neuesten Reisenden, angeblich bis zum 4° der Breite, verfolgt und gefunden, dass der Strom in dieser Strecke fortan aus Süden kommt und sich nur sehr sachte ostwärts wendet. Es ist daher mit Zusammenstellung aller übrigen Daten als wahrscheinlich anzunehmen, dass der Bacher el Abiad bis zur 9. und 8. Breitenparallele durchschnittlich fast gerade aus Süden kommt, dass sodann eine grosse Krümmung desselben beginnt und er einen sehr weiten Bogen beschreibt, ähnlich den kolossalen Flusskrümmungen des Nils in Nubien. Es scheint somit, er kommt südlich der 6. Breitenparallele bereits aus Südost, macht dann weiter südlich eine scharfe Wendung *** und kommt eine Strecke lang aus Nordost, wendet sich im Süden von Lerha wieder und fliesst daselbst, zwischen dem 7° und 6° der Breite, aus Ost in West, erscheint dort unter dem

* Man sehe meine dem I. Bande dieses Werkes beigegebene Übersichtskarte. Wien 1842.

** Kulla ist übrigens im Innern von Afrika ein sehr verbreiteter Name, der eine niedere, weite, ebene Gegend bezeichnet. Vielleicht ist Kulla aus dem arab. Chala hervorgegangen, welches Wort eine Savannenebene bezeichnet.

*** Den Berichten der französischen Reisenden zu Folge müsste dieses südlich des 4. Breitengrades geschehen.

Namen Habaja (Habahia) und entspringt endlich in den Bergen der Gallavölker südlich von Schoa, wahrscheinlich zwischen den Parallelen des 8° und 6° der Breite. Es liegt sonach keineswegs ausser dem Bereiche der Wahrscheinlichkeit, dass sein Quellenland mit dem des Sebe bei Boscham zusammenfällt, und lezterer weder der obere Lauf des Quilimance, noch der des von Kapitän Harris neuentdeckten Hainesflusses, sondern ident mit dem Habahia, und als solcher der obere Lauf des Bacher Abiad sey. Dieses ist meine Vermuthung *.

3) Durch den hier entwickelten Lauf der beiden Ströme, des Bacher el Ahsrak und des Bacher el Abiad, bekommt der Name Dschesirah (Insel), mit welchem die Araber das Land zwischen den beiden Strömen bezeichnen, eine hohe Bedeutung und ich verweise diessfalls auf das, was ich im I. Bande, 1. Theile dieses Werkes S. 476 und 477 über die Bedeutung des Wortes Dschesirah im Allgemeinen sagte.

4) Wenn wir im Sinne der Alten die Mondberge dorthin versetzen, wo die Quellen des Niles und respective seiner beiden Hauptarme liegen, so können die Mondberge keine andern seyn, als die höchsten Erhebungen jener Gebirgsmassen, die sich im Süden des Zana-See's durch Godjam und Schoa noch weiter in die südlicher liegenden unbekannten Gallaländer ziehen, und von denen die, welche an der innern

* Auf meiner Übersichtskarte zum ersten Bande stellte ich in a—d den hypothetischen Lauf des Ke-ilak und in d, c, b den des Bacher Abiad dar. Diese Richtung stimmt nun freilich nicht ganz mit der so eben oben angegebenen, und namentlich sollte der Scheitelpunkt des Flussbogens mehrere Breitengrade südlicher liegen und der Lauf nicht so weit aus Ost hergeleitet seyn; da dem Obengesagten zu Folge die Quellen noch westlich des 55. Längengrades (östl. von Paris) liegen dürften. Diese Abweichung von meiner hier ausgesprochenen eigenen Meinung ist eine natürliche Folge von dem, dass mir damals, als ich dieses Bild entwarf (1841), die Reiseresultate der H. Arnaud und Sabatier unmöglich bekannt seyn konnten. Die Flusslinie d, c, f repräsentirt die Ansicht der türkischen Offiziere in Sennaar, welche den Bacher el Abiad aus dem Zana-See kommen lassen und die Quellen des Bacher el Ahsrak in die Gegend von e setzen, diess ist jedoch eine Ansicht, die wir allen Erfahrungen zu Folge als entschieden unrichtig zu bezeichnen berechtigt sind.

Seite des Flussbogens des Bacher el Ahsrak liegen, wie ich mich selbst überzeugte, eine sehr bedeutende Höhe besitzen und wohl zu mehr als 10,000 Fuss über die Meeresfläche ansteigen dürften.

5) Durch die Resultate der Reise der beiden obenerwähnten Franzosen erhielt man endlich einen neuen Beweis, dass die Gallavölker, diese braunen Urbewohner Hoch-Ethiopiens, sich von den Küstenländern Ost-Afrika's, nördlich des Äquators, sehr weit ins Innere gegen West erstrecken, was mit den Angaben der Eingebornen vollkommen übereinstimmt, und es entsteht daraus eine sehr wichtige Frage, nämlich: In welcher Beziehung stehen die Gallavölker zu denen ihnen in Farbe und Körperbildung so sehr verwandten Fellatahs im Süden von Bornu, in Haussa und überhaupt im westlichen Theile von Central-Afrika? dieselbe politische Rolle gefürchteter Eroberer, welche die Gallas in Osten spielen, spielen diese leztern in Westen.

1) Meterologische Beobachtungen während meines ersten Aufenthaltes zu Chardum und zu Torra am Bacher el Abiad.

2) Mittel der täglichen Maxima . . .				26,91		29,7			9,9				und einer Lufttemperat. von 24,5 Réaum., siedete bei 99,215 Cent.
3) ditto Minima				26,83		15,6			5,6				
4) Mittel aus den Mitteln der Extreme des Tages				26,87		22,6			7,7				
5) Differenzen der täglichen Extreme .				0,08		14,1			4,3				
6) Mittel der nächtlichen Maxima . .				26,90									
7) Mittel d. n. Minima				26,87									
8) Mittel aus den Mitteln der Extreme der Nacht				26,38									Am 4. April 5 Uhr A. Die Abweichung der Magnetnadel zu Torra = 9° westlich.
9) Differenzen d. nächtlichen Extreme .				0,03									Am 4. April zu Torra: 7 Uhr M. Temp. der Luft im Schatten = 15,2 Réaum. 10 Uhr M. desgleichen 24,5 Réaum. Temperat. des Flusses (B. Abiad) = 19,0 R.
10) Mittel aus den summarisch. Mitteln der Extreme des Tages und der Nacht .				26,62									Am 5. April zu Torra: Temperatur des Flusses: um 6 Uhr M. 12,8 Réaum. „ 3 „ A. 24,5 „ NB. der Fluss daselbst sehr breit und sehr seichte.
11) Höchster beobachteter Stand . . .				26,95		32,0			13,2	38,0			
12) ditto niederster				26,80		15,6			2,0	19,4			
13) Differenzen oder Werth der ganzen Schwankung . .				0,15		16,4			11,2	18,6			
April 1837.	4	A.	5½	Torra.	26,83	35,0	27,6				stille.	am horiz. Cirr. Cum.	schön.
	5	M.	6	„	26,76	16,3	13,3				„	heiter.	„
		A.	3	„	26,76	39,0	31,5				„	„	„
		A.	6	„	26,75	37,1	27,0				„	„	„

Die herrschenden Winde zeigten einen wesentlichen Einfluss auf die Dunstmengen, welche die Atmosphäre zu verschiedenen Zeiten aufnahm, wie ebenfalls aus den Tabellen hervorgeht.

In den lezten drei Jahren hatte es, den Angaben der Eingebornen zu Folge, in der Umgebung des Araschkol, verhältnissmässig zu andern Jahren, während dem Chariffe * nur sehr wenig geregnet und wirklich war die Dürre des dortigen Savannenlandes auffallend. Es scheint also, dass auch hier, selbst in der unmittelbaren Nähe einer grossen Wassermasse und im Herzen des tropischen Klima die Erscheinungen der periodischen Regen ihrer Masse nach grosse Verschiedenheiten beobachten lassen. Die auffallende Regelmässigkeit im Gange des Barometers und der geringe Spielraum zwischen seinen Extremen gestatten uns zur Ermittlung von Niveau-Differenzen in tropischen Klimaten, und im Mangel contemporärer Beobachtungen, die Benützung mittlerer Barometerstände, und wir erhalten durch selbe, die, wenn auch aus ganz verschiedenen Zeiten genommen, meist bis in die Hundertel übereinstimmen, Resultate von einer Schärfe, die wir auf demselben Weg in unsern nördlichen Klimaten keineswegs zu erreichen im Stande sind. Wenn wir diesem zu Folge den im Monate März zu Chardum beobachteten mittleren Barometerstand von 26,88 Paris. Zolle, dem zu Torra in den ersten Tagen des Aprils gefundenen von 26,775 Par. Zolle gegenüber stellen und hiebei die bezüglichen Temperaturen des Quecksilbers und der Luft berücksichtigen, so ergibt sich uns zwischen beiden Orten ein Höhenunterschied von 164 Par. Fuss **. — Da nun die Meereshöhe von Chardum 1431 Par. Fuss beträgt, so ergibt sich somit für Torra eine solche von 1595 Par. Fuss und für den Bacher el Abiad zwischen Torra und Chardum, bei einer ungefähren Stromlänge von 40 geogr. Meilen mit Einschluss aller Krümmungen, ein Gefälle von 4 Par. Fuss auf die geogr. Meile (15 auf 1 Äquatorsgrad gerechnet), ein Werth, der bei der stellenweise so sehr bedeutenden Breite des Stromes, das Ansehen desselben, gleich einem grossen Landsee und seine unbedeutende, bei frischem Nordwinde oft sogar

* Tropische Regenzeit.

** Band II, Theil 1, S. 544.

diese Daten in Verbindung mit dem mittleren Barometerstande dem Kalkule nach der August'schen Formel, so erhalten wir, für den mittleren Stand des Psychrometers:

1) Epansion des Wasserdunstes in der Atmosphäre = 14,3 M. M.;
2) Temperatur des Thaupunktes = 12,8 Réaum.;
3) Feuchtigkeit der Luft = 458, das Maximum = 1000 gesezt;
3) Gewicht des Wasserdunstes in 1 Cubikfuss Raum = 13,5 Gran.

Für die höchste psychrometr. Differenz ergibt sich:

für Nr. 1 der Werth = 4,7 M. M.;
» » 2 » » = — 0,9 Réaum.;
» » 3 » » = 66.
» » 4 » » = 4,0 Gran.

Zur Zeit, als dieser Luftfeuchtigkeitszustand beobachtet wurde, herrschte starker Nordostwind.

Für die kleinste psychrometrische Differenz, welche bei vollkommener Windstille eintrat, ergab sich nach Obigem

für Nr. 1 der Werth = 20,5 M. M.
» » 2 » » = 17,6 Réaum.
» » 3 » » = 805.
» » 4 » » = 19,7 Gran.

Aus dieser kurzen Kalkulation über den Luftfeuchtigkeitszustand der Atmosphäre während der Beobachtungszeit zu Chardum ergibt sich ein sehr kombinirtes, aber eben desswegen höchst interessantes Verhältniss für diese Funktion des dortigen Klima. Wir sehen die Einwirkung des nahen Wüsten- und Savannenlandes in Verbindung mit der der grossen Wassermasse, welche Chardum von zweien Seiten umgibt, klar ausgesprochen. Erstere charakterisirt sich durch eine erstaunliche Trockene der Luft bei herrschenden Nordwinden, leztere durch eine überraschende Feuchtigkeit derselben bei herrschender Windstille und wie gewöhnlich hoher Tagestemperatur, die in der Nacht und gegen Morgen bedeutend herabsinkt. Daraus dürfte sich, wie ich später noch mehr begründen werde, der Wechsel in der Wirkung

genannt. Diese ganze Gruppe gehört dem Sandsteine von Nubien an, dessen oberste Bänke wie in jenem Lande durch grobkörniges Gefüge von den untern, feinkörnigern, sich wesentlich unterscheiden. Die Schichten liegen vollkommen horizontal, sind aber nach allen Richtungen zerklüftet und Blöcke von ungeheuren Dimensionen bedecken den Rücken und die Gehänge.

Dieser bunt und vorherrschend rothgefärbte Sandstein besteht ganz aus runden Quarzkörnern, die durch ein thoniges, stark eisenschüssiges Cement verbunden sind. Der untere, feinkörnige Sandstein geht allmälig in den obern grobkörnigen, der auch kantige Quarzbruchstücke enthält, über und die Gränze zwischen untern, feinkörnigen und obern, grobkörnigen Sandstein ist hier bei Weitem nicht so scharf gezogen, wie es z. B. häufig in Nubien der Fall ist, daher ich mir auch ein bedeutend jüngeres Alter für die obern Straten hier nicht mit Bestimmtheit anzusprechen getraue. Die verschiedenfarbigen Quarzgeschiebe und Bruchstücke sind theils durch die ganze Masse zerstreut, theils scheiden sie sich in den obern Bänken in einzelnen, mehrere Zolle mächtigen, wagerechten, Lagen aus, wodurch jene allerdings das Ansehen einer Diluvialbildung gewinnen. An manchen Stellen, welche eigenen Straten anzugehören scheinen, was jedoch mit Bestimmtheit der ungemein massigen Zerklüftung des Gesteines wegen schwer auszumitteln ist, zeigt dieser Sandstein ein geflossenes, glasiges Ansehen, als wenn er vulkanischer Einwirkung ausgesezt gewesen wäre, zu welcher Annahme in der Wirklichkeit aber an dieser Stelle weitere Beweisgründe mangeln dürften. Conkretionen von stark eisenschüssigem Sandsteine und Brauneisensteine beobachtete ich am Gar el Nebbi in bedeutend geringerer Menge, als unter ähnlichen Verhältnissen ich in Nubien sah.

Mit dem Sandsteine wechseln dünne Lagen eines harten, stets bunt gefärbten Thons, der jedoch hier zur Wesenheit des Gesteins selbst zu gehören scheint, indem er ausserdem im Sandsteine nicht nur kleine, untergeordnete contemporäre Lager, von der Gestalt in die Länge gezogener Linsen, bildet, sondern auch in zahllosen Nestern auftritt, die von Bohnen-

grösse und an die Thongallen unseres bunten Sandsteins erinnernd, sich in bestimmten Richtungen aneinander reihen und Streifen bilden, welche die grösseren Thonausscheidungen im Hangenden und Liegenden derselben begleiten. Der bunte Thon dieser nesterartigen Räume zeigt sich hie und da in seiner Masse so homogen und wird so hart, dass man ihn, da er in diesem Falle eine mehr kieselige Natur annimmt, als einen förmlichen Übergang in Hornstein oder Feuerstein betrachten muss. Unter ähnlichen Verhältnissen, wie diese Nester von Thon, und so wie diese in bestimmten, Straten-artigen Streifen sich ordnend, treten im Sandsteine des Gar el Nebbi auch noch andere linsenförmige Räume auf, die theils ganz leer, theils mit gelben oder braunen Thoneisenstein, oder mit einer thonigen, ockerigen Masse erfüllt sind. Auf einigen dieser Räume glaube ich kohlige Substanz beobachtet zu haben. Versteinerungen sah ich auch im Sandsteine des Gar el Nebbi nicht, wodurch ich jedoch ihr Vorhandenseyn nicht abspreche. — Die an dieser Stelle im Flusse sich befindenden vielen Felsmassen gehören, so weit ich sie sehen konnte, alle dieser Sandsteinbildung an. — Weiter Strom-aufwärts erhebt sich am linken Ufer und dem Dorfe Mohammedie gegenüber der kleine Dschebel Mohammedie, ebenfalls ein isolirter Hügel von geringer Bedeutung, der der Gruppe des Goos und seiner Form nach derselben Sandsteinbildung angehören dürfte.

Dem Dorfe Arab Mussa gegenüber erhebt sich am linken Ufer des Stromes isolirt aus der weiten Ebene der Dschebel Mussa in geringer Entfernung vom Strome *. Er steigt zu ungefähr 200 Par. Fuss über die Ebene an und unterscheidet sich durch seine pittoreske, scharfe Form auffallend von den [illegible]rucklosen, welligen Gestalten des Dschebel Goos und [illegible]r Gruppe.

Ich sah diesen Berg nur vom Flusse aus, wenn es aber [illegible]ubt ist, von der Physiognomie desselben einen Schluss auf

* Dieser Dschebel Mussa (Moses) ist wahrscheinlich ident mit dem Dschebel Tinnè des Mr. Linant auf Berghaus Karte und ist nicht zu [illegible]verwechseln mit dem a[illegible]ndern Dschebel Mussa oder Musselet (kleiner [illegible]s), der ebenfalls a[illegible]m linken Ufer, aber bedeutend südlicher in der [illegible]nd von Menschenleer[illegible]h liegt.

die Natur seines Gesteins zu folgern, so glaube ich, dass er nicht der Sandsteinbildung, sondern der Formation des grobkörnigen, glimmerreichen Granites angehört, aus dem die meisten Berge des nördlichen Kordofans bestehen und den wir bereits aus dem südlichen Nubien kennen. Für diese Vermuthung spricht auch der Umstand, dass der Sand, welcher die Uferebene bedeckt, in der Nähe des Dschebel Mussa sehr glimmerreich erscheint, was nördlicher nicht der Fall ist; hier ist er das Zersetzungsresultat des Sandsteins, dort das der feldspathigen und glimmerreichen Gesteine. Wahrscheinlich gehört der Dschebel Mussa jenem Granitzuge an, der den Porphyr des Dschebel Harràss von der Sandsteinformation nordseits desselben trennt, und ich glaube, dass am linken Ufer des Bacher el Abiad die Gränzlinie zwischen der Sandsteinformation Nubiens (unterste Kreidereihe) und den krystallinischen Felsablagerungen Ost-Sudans sich zwischen dem Dschebel Mussa und dem Dschebel Goos aus Nordwest in Südost erstreckt, und dass der Mussa wie der Abu-Dober bereits im Bereiche der leztern, den Goos aber, wie ich bestimmt ermittelte, im Bereiche der erstern, des Sandsteins nämlich, liegt. Diese Markirungslinie am rechten Ufer des Stroms fortzuziehen, ist, der mächtigen Alluvionen wegen, die dort alle Felsablagerungen bedecken, auf jeden Fall nur als eine annähernde Bestimmung zu betrachten *.

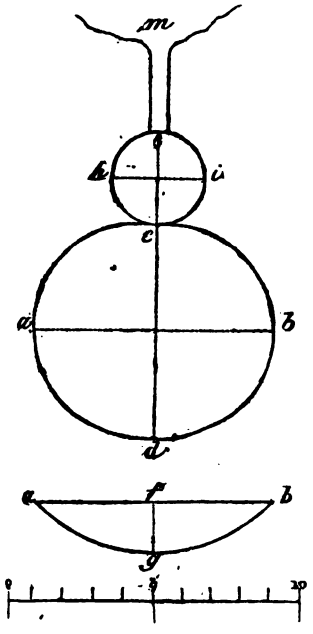
* Der Dschebel Harràs ist ein Porphyrstock von Granit umgeben, der aus der weitverbreiteten Sandsteinformation Nubiens emporsteigt. So wie bei allen Lagerstätten, die nicht entschieden das Resultat nachweisbarer mechanischer Ausfüllung sind, geschah sie nun von oben oder von unten und bei denen die Entstehung weit über alle Zeit geognostischer Fakta nach dem Muster heutiger Analogien hinausreicht, eine Anordnung der Elemente, welche sie konstituiren, in gewissen regelrechten Formen nicht verkannt werden kann; so ist es auch bei allen Gebirgsmassen krystallinischer Felsgebilde der Fall und man kommt bei Anschauung der Natur in einem grossen, ausgedehnten Massstabe unwillkürlich zu der Ansicht, dass diese Gebirge nichts anderes seyen, als Lagerstätten von kolossaler Entwicklung. Die durchgreifendste und allgemeinste dieser regelrechten Formen ist die der Linse, eine polyhedrische Figur von unendlich vielen Seiten. Ob diese Bildung, die jedem Bergmanne bekannt ist, mit der Entstehung der Masse zusammenfällt, oder später erfolgte, wage ich nicht zu entscheiden, dass

Von Arab Mussa Strom-aufwärts ist das Uferland wieder vollkommen eben und theils mit Sand, theils mit Kulturboden bedeckt. Bei Abu el Hadjar befinden sich im Strome Felsen, deren Masse ich des frischen Windes halber, mit dem wir segelten, nicht näher untersuchen konnte, die ich aber für Porphyr ansah. Dass diess der Fall ist, ist um so wahrscheinlicher, da der Dschebel Musselet, nordwestlich von Menscherah am linken Ufer, so wie der schöne Araschkol bei Torra, welche beide ein und demselben Systeme angehören, aus Granit und Porphyr bestehen. Von Menscherah angefangen ist übrigens, die so eben genannten beiden isolirten Berge ausgenommen, das Uferland beiderseits vollkommen eben und bedeckt mit den jüngsten Alluvionen des Flusses. So weit ich über Torra hinaufkam, ist mir weiters kein Berg und kein Hügel, weder am rechten Ufer noch am linken, bekannt. Der Schlamm, welchen der Bacher el Abiad an seinen Ufern

aber diese Beobachtung in vielen Fällen auf die rein vulkanischen Bildungs- und Erhebungstheorien krystallinischer Felsmassen, Lagerstätte und Gebirge, sehr moderirend einwirkt, dürfte bei ruhiger, klarer Beschauung der Sache nicht zu läugnen seyn. Wie bei den Lagerstätten, so spricht sich auch bei allen mir bekannten Gebirgsmassen krystallinischer Natur jene Form der Linse deutlich aus und mit ihr verknüpft sich bei stattfindenden heterogenen, ihrer chemischen Beschaffenheit nach aber verwandten, Felsbildungen, unmittelbar die Aneinanderreihung derselben nach dem Systeme einer concentrisch schaligen Struktur. So sehen wir die Granit- und Gneisslinsen (Stöcke) unserer Alpen umschlossen von Schiefern mannigfacher Art und diese Massen liegen in gewissen Richtungen aneinandergereiht in der Masse normaler Felsgebilde, denen der Charakter der Schichtung und des Vorhandenseyns organischer Reste, wenn nicht ausschliesslich, doch in überwiegender Entwickelung zukommt. So sehen wir die Porphyrstöcke Central-Afrika's von grobkörnigen Graniten umgeben und diese Massen liegen zerstreut oder in bestimmten Richtungen geordnet in jener Masse von Felsbildungen denen der Charakter submarinischer Ablagerungen nicht abgesprochen werden kann. Welchen Entstehungsgrund jene Veränderungen der krystallinischen Felsenmassen von innen nach aussen haben, ob er eine Folge chemischer, oder krystallinischer Ausscheidung ist u. s. w., weiss ich nicht, und ich erlaube mir hier nur das Faktum insoweit hinzustellen, so weit es für jedes menschliche Augenpaar zugänglich ist, die Hypothese behalte ich für mich so lange, bis sie zur Überzeugung wird, obiges Bekenntniss glaubte ich aber ablegen zu müssen, weil man mir von einigen Seiten geologische Ansichten zumuthete, die mir fremd sind.

abszt, ist Kochsalz-führend und besonders findet diess in der Umgegend von Torra statt. Obwohl dieser Ko chsalzgehalt des Schlammes nur sehr geringe ist, so verfielen die Eingeborenen doch darauf, das Kochsalz aus diesem Schlamme darzustellen und sich so jenen wichtigen Luxusartikel von Central-Afrika wenigstens zu ihrem Gebrauche zu verschaffen.

Die Hassanie bei Torra graben zu diesem Zwecke ovale Gruben in den Schlamm, von denen sie je zwei und zwei, wie nebenstehende Figur zeigt, unter sich verbinden. Am Rande werden diese Gruben durch einen kleinen, nur wenige Zolle hohen Damm eingefasst. Der Boden der grossen Grube hat im Querschnitte a b die Gestalt eines Kreissegmentes und die grösste Tiefe f g eines solchen Bassins wechselt zwischen 1,5 bis 2 Wien. Fuss. Die Breite a b der grössern Abtheilung ist = 8 Fuss, die ganze Länge der beiden Abtheilungen oder e d = c e + c d = 3 + 7 = 10 Fuss, die Breite der kleinern Abtheilung h i ist = 3 Fuss und e m ist ein kleiner Kanal, durch welchen das Wasser hereingelassen und der, wenn die obere Grube voll ist, bei e geschlossen wird. Die obere, kleinere Abtheilung bildet hier gleichsam die Vorwärmpfanne, ein Reservoir in welchem das eingelassene Wasser so lange zurückgehalten wird, bis die Abnahme der Lauge in der grössern Abtheilung, das Nachlassen von einer neuen Wassermenge räthlich macht, in welchem Falle der kleine Lehmdamm bei c geöffnet wird. Die Verdunstung geschieht durch die Wärme der Sonne. Das Wasser laugt bereits in der kleinen Abtheilung den Schlamm am Boden und an den Wänden dieser Grube aus, nimmt also Salz auf und durch



Nachtragen von salzigem Schlamm erreicht der Salzgehalt der Lauge jene Höhe, dass man sie zur weitern Konzentration in der grössern Abtheilung für geeignet ansieht. Nun wird c aufgemacht und die Lauge breitet sich in der grössern Abtheilung aus, wo man sie der Ruhe überlässt, c wieder schliesst und durch em neues Wasser in die kleinere Abtheilung einleitet. Bei der grossen Sonnenhitze geht die Verdunstung der Lauge in der grössern Abtheilung schnell vor sich, neue Lauge wird nachgelassen und endlich eine so conzentrirte dargestellt, dass am Rande des Bassins und am Boden desselben bei gänzlicher Verdunstung des Wassers eine Salzkruste sich absezt. Diese Kruste wird gewonnen, das Salz durch Wiederauflösen von erdigen Theilchen gereinigt und die klare Salzlauge in irdenen Töpfen neuerdings verdunstet, worauf ein bräunliches, mit mehreren anderen Salzen gemengtes Kochsalz zurückbleibt. Für das Vieh gräbt man im Schlamme nur ganz einfache Gruben, in denen das Wasser ebenfalls nach einiger Zeit einen salzigen Geschmack annimmt und von den Thieren sehr gerne getrunken wird, die an diesen Tränken auch vollkommen sicher vor Krokodilen sind. Solcher Sonnenpfannen finden sich am Ufer bei Torra unzählige.

Dritter Abschnitt.

Reisen in Kordofan und im Lande der Nuba-Neger.

1) Reise von Torra am Bacher el Abiad nach el Obeehd, der Hauptstadt von Kordofan und Aufenthalt daselbst.

Am Morgen des 6. April verliessen wir das westliche Ufer des Bacher el Abiad bei Torra und zogen landeinwärts in SW. gegen das Gebirge Araschkol zu. Wir ritten gute Hegins und unsere kleine Karawane zählte 23 Lastkamele.

Anfänglich führte unser Weg durch Mimosenwald, sodann aber 4 Stunden lang über eine mit niederem Gebüsche bedeckte Ebene, die von Königsvögeln, Hasen und Antilopen in Menge bevölkert war. Nachmittags ruhten wir am Fusse des Araschkol im dürftigen Schatten einiger Mimosen, es ging warmer Südwind und das Thermometer stand im Schatten eines Felsblockes, also eines vollkommen opaken Körpers, um 3 Uhr Nachmittags auf 33,3 Réaum.

Der Araschkol, ein schönes Granit- und Porphyrgebirge, steht isolirt in der Savannenebene. Gegen Süd zeigten sich niedere Hügel und in der Entfernung von 8 bis 10 Stunden sahen wir den Dschebel Bedschi. Die Savanne war gegenwärtig ein dürres, sonneverbranntes Stoppelfeld, von hässlich fahlgelbem Ansehen, in der Regenzeit hingegen sind diese Ebenen ein im reichsten Graswuchse schwelgendes Weideland, auf welchem mein Gefährte Kotschy bei Gelegenheit einer spätern Reise eine höchst interessante und reiche botanische Ausbeute machte. In der Regenzeit sind diese

auf und ritten 6 Stunden in WWS. Um Sonnenaufgang sahen wir grosse Heerden von Antilopen auf der Savanne, die aber so scheu waren, dass wir nicht zu Schusse kommen konnten. Sie hatten zum Theil die Grösse unserer grössten Hirsche, waren theils ganz weiss, theils weiss am untern Leibe und braun auf dem Rücken *. Bei dieser Gelegenheit, als wir mit unsern Hassanie von diesen schönen Thieren sprachen, rückten dieselben wieder mit der Schilderung des Einhorns heraus, entwarfen davon ein Bild, ziemlich dem ähnlich, was wir uns davon machen, und behaupteten, dass dasselbe sich wirklich vorfinde. Ich schenke solchen Erzählungen gewiss nicht mehr Glauben, als sie verdienen, aber interessant ist es immer, die Idee von diesem fabelhaft seyn sollenden Thiere so allgemein verbreitet zu treffen.

Auf der Ebene trafen wir hie und da einzelne Mimosengesträuche, vorherrschend aber war der Boden bedeckt mit einer Grasart, die, so oft wir abstiegen, uns grosse Pein verursachte, indem die kleinen, stachligen Früchte derselben sich an die Kleider hefteten, nicht loszubringen waren und unausstehlich juckten. An dem kleinen, isolirten Granitberge Assoè trafen wir einen Transport von Negersklavinnen gelagert, die ein schwarzer Dschelab auf den Markt nach Chardum führte. Sie schienen gut gelaunt und schäkerten mit uns auf eine sehr muntere Weise, so weit es nur die mehr als mangelhaften gegenseitigen Sprachkenntnisse zuliessen.

Gegen Abend wehte frischer Nord, der Himmel war rein, nur ringsum am Horizonte hatte sich ein leichter Nebel, wie ein Flor, auf der Savanne gelagert. Wir ritten noch mehrere Stunden in der Nacht zwischen baumhohen Asklepias-Sträuchen, Mimosen- und Ginester-artigen Pflanzen, mit Schotenfrüchten und bis zu 12 Fuss Höhe emporragend **. In der Nacht zündeten wir auf der Ebene, der wilden Thiere wegen, ein gewaltiges Lagerfeuer an, nahmen unsere Kamele in die Nähe desselben, aber unter dem Winde, damit uns ihr abscheulicher Geruch nicht belästigte und blieben bis Sonnenaufgang.

* Wahrscheinlich Ant. Addax und Leucoryx.

** Eine Leguminose. Die gelbblühende Sesbania filiformis?

Nach einem dreistündigen Ritte in SW. erreichten wir am 9. das Dorf Haschaaba, die erste menschliche Niederlassung seit unserer Abreise von el Edjed. Das Wasser der 19 bis 20 Klafter tiefen Zisterne war salzig und übelriechend, wir mussten uns jedoch dazu bequemen, und da überdiess unsere schwarzen Begleiter seit zwei Tagen nichts gegessen hatten, bedurften sie der Erholung und wurden vom Schech mit Durabrod und Milch bewirthet. Diess Dorf wird bereits zu Kordofan gerechnet und von Hassanie bewohnt, die arabisch, als ihre Muttersprache, aber mit vielen Eigenthümlichkeiten sprechen, namentlich haben sie, wie im südlichen Nubien, die Gewohnheit, jede Bejahung einer Frage durch ein lautes Schnalzen mit der Zunge auszudrücken.

Nach Untergang der Sonne brachen wir auf und ritten in der mondhellen Nacht durch sehr lichte Waldungen von zerstreuten Mimosen und einigen Dompalmen $5\frac{1}{2}$ Stunden in West, trafen auf dem Wege eine Karawane von mehr als 100 Sklaven, der Regierung angehörend, der zweite Transport dieser Art, der uns heute vorkam, und lagerten um Mitternacht mitten auf dem Wege.

Am 10. April führte uns der Weg an dem isolirten kleinen Porphyrberg el Glèha vorüber und 6 Stunden in West bis zu dem Dorfe Göemad. Fortwährend umgab uns die Einförmigkeit der Grasebene, über welche heute die wahre Richtung unseres Weges sehr schwer zu finden war, da sich die Spuren der Karawanen nach allen möglichen Kompassstrichen durchkreuzten. Wir trafen viele Gummi-ausschwitzende Mimosen, der in grossen Stücken, gelblichweiss und klar, inwendig noch flüssig, zwischen den Stamm-Enden der Äste und an den Stämmen selbst klebte und von unsern Schwarzen mit Begierde gegessen wurde. Feldbau trifft man nur in der unmittelbaren Nähe der Dörfer, wo er sich aber auch nur auf die Produktion von Dura und Dochen (zwei Hirsearten) beschränkt.

Am Abende verliessen wir Göemad und ritten 5 Stunden in WWN. nach dem Dorfe Domm oder Domma, wo wir uns lagerten. Unter den Kranken, die uns an jedem Orte sogleich, wenn die Ankunft von Weissen kund geworden war,

sehen werden, bereits eine Gesellschaft von Engländern nach Bara gegangen war, um die Eisenproduktion nach einem bessern Massstab einzurichten und ihr mehr Ausdehnung zu geben.

Wir lagerten uns Mittags in einem Walde von Mimosen und Asklepiasbäumen, der Boden sandig und eisenschüssig, ringsherum Ebene. Einige Heerden weideten in unserer Nähe und nackte Schwarze suchten und sammelten emsig die Früchte jenes Grasses, das uns so peinigte, um sie zu essen. Eine Windhose störte uns in unserer Ruhe. Es war Mittag vorüber und das Thermometer zeigte im Schatten über 33° Réaum., als eine sich äusserst schnell und spiralförmig drehende Luft- und Sandsäule mit bedeutendem Geräusche und nur in einer Entfernung von 10 Klafter aus NO. in SW. an unserem Zelte vorüber fuhr. Wir empfanden gar nichts von der Gewalt des Wirbels, während doch derselbe alle Gegenstände, die er auf seinem Wege traf und die nicht hinlänglichen Widerstand leisten konnten, niederwarf und mit sich herumtrieb. Die Säule hatte einen Durchmesser von ungefähr 4 Klafter und bewegte sich in der angegebenen Richtung mit einer Geschwindigkeit von 14 bis 15 Fuss in einer Sekunde.

Wir waren gerade im Aufbruche begriffen, als sich uns eine kleine Karawane näherte. Es war der egyptische General Mustapha-Bey, der als abgetretener Gouverneur von Kordofan sich mit seinem Harem und seiner Dienerschaft nach Chartum begab, wohin er ad latus des Churschid-Pascha berufen war. Ich lernte diesen wackern Mann späterhin genauer kennen, da er mein Begleiter auf der Reise den blauen Fluss hinauf wurde. Er hatte eine junge, schöne Giraffe bei sich, die in Kordofan gefangen war.

Um diese Thiere nicht auszurotten, hatte Mehemed-Ali kurz vor meiner Ankunft in jenen Ländern den Fang derselben im Allgemeinen verboten und man musste, um sich welche zu verschaffen, die Bewilligung des Gouverneurs hiezu nachsuchen. Die Kababisch, im Besitze vortrefflicher Pferde, sind die vorzüglichsten Giraffenjäger. Man erhielt damals durch eine todte Giraffe um den Preis von 200 bis 300 Piaster (bis 30 fl. Konv.-Mz.), in welch lezterm Falle das Thier ganz ausgewachsen seyn und 16 Fuss Höhe haben musste.

Kleinere, junge Thiere waren natürlich viel wohlfeiler, für lebende hingegen musste man wenigstens um die Hälfte der angegebenen Preise mehr entrichten, da die Jagd sehr beschwerlich ist, lange anhaltende und sehr forçirte Rennen erfordert, bei denen die Pferde, trotz ihrer beispiellosen Ausdauer, aufs Spiel gesezt werden. Ich habe später Gelegenheit, auf die Giraffenjagd * zurückzukommen.

Kotschy fing auf einer Mimose eine sehr schöne Buprestis von 1,5 Zoll Länge und 0,5 Zoll Breite, die Flügeldecken goldgrün, der Kopf gelb und schwarz gezeichnet, der Leib weiss und schwarz gestreift.

In einer Stunde erreichten wir das grosse Dorf Tendàr, dessen Toguls niedlich in einem Mimosenwalde zerstreut liegen. In Tendàr nahmen wir einen Führer und ritten noch 3 Stunden in SW. bis zum Dorfe Waddi Sakki, wo wir beim Schech, einem schönen Schwarzen, der in seiner Jugend in Kairo war, abstiegen. Die Durafelder in der Nähe des Dorfes waren mit Dornenhecken eingefangen und in einer bedeutenden Zunahme der Bodenkultur liess sich die Annäherung an die Hauptstadt erkennen.

Am Morgen des 12. April ritten wir $4\frac{1}{2}$ Stunden in SW. bis zu dem grossen Dorfe Chursi, welches seiner Ausdehnung nach füglich eine Stadt genannt werden kann.

Kurz vor Sonnenaufgang sahen wir die höchsten Berge aus der Umgebung von el Obeehd und besonders schön nahmen sich die zwei scharfen Spitzen des in West vor uns liegenden Absunun aus, dessen Gipfel von Zeit zu Zeit eine Wolke bedeckte, eine von uns lange nicht mehr gesehene Erscheinung. Wir waren damals von jenen Bergen noch an 16 Stunden entfernt.

In Chursi residirt ein Offizier als Kascheff. Unsere Ankunft war bereits bekannt und der Schech, bei dem wir abstiegen, ein alter Schwarzer mit weissen Haaren und weissem Bart, in ein blaues Hemd gekleidet und mit einer rothen Mütze auf dem Kopfe, theilte uns die Anwesenheit des englischen Arztes Dr. Hollroyd in el Obeehd mit. In Chursi

* Eigentlich „Dschiraffe“ nach der Benennung der Eingeborenen: „Seraff“, auch „Dscheraff“.

lernten wir eine neue Plage kennen, nämlich die Sandläuse, von denen der Boden in unserer Hütte voll war. Wir waren daher froh Abends wieder aufzubrechen und noch 5 Stunden in SW. zu reiten, nach deren Verlauf wir uns mitten auf dem Wege lagerten.

Früh am Morgen des 13. April waren wir wieder reisefertig und zogen 4 Stunden in S. über die dürre Savanne. Als wir an der Nordseite des Dschebel Kurbatsch, der die Gegend von el Obeehd von den Ebenen des nördlichen Kordofans trennt, uns einem flachen Waddi näherten, sahen wir ein Wäldchen vor uns mit Bäumen, welche wir aus der Ferne nicht erkennen konnten. Je mehr wir uns näherten, desto grösser wurden sie und endlich hielten wir an den Riesen der Pflanzenwelt, an den ersten Stämmen der Adansonia digitata, die uns auf unserer Reise vorgekommen waren und, wie ich mich später überzeugte, vorkommen konnten, da diese Pflanze sowohl im Gebiete des Nils und seiner beiden Arme, als im Meridiane von Kordofan nicht über den 14. Grad der Breite nordseits reicht, ausser sie wird künstlich erzogen und gepflegt, — sie ist ein wahrer Tropenbaum *.

Die Adansonie ist in der Pflanzenwelt das, was die Dick-

* Die Adansonia digitata, Affenbrodbaum, im westlichen Central-Afrika „Baobab", im östlichen, namentlich in den Sennaarländern, „Ganglès", genannt, gehört zu den Malvaceen. Man schrieb den grössten Bäumen dieser Art bisher ein enormes Alter, sogar von mehreren Jahrtausenden zu. Auffallend war es mir, dass ich so selten junge, kleine Adansonien sah, sondern höchstens solche von 1 Fuss Durchmesser, und ich fing an, die Richtigkeit der Annahme eines gar so langsamen Wachsthums dieses Baumes zu bezweifeln. Vor Kurzem erschien nun im Echo du Monde Savant vom 3. December 1843 ein Artikel des M. Loiseleur Deslongchamps, worin nachgewiesen wird, dass die Adansonia im Gegentheile ein sehr schnelles Wachsthum habe und jährlich zweimal aufzusetzen scheine (worüber positive Beobachtungen mangeln), dass Stämme bereits in 30 bis 40 Jahren einen Durchmesser von 3 Fuss erreichen und dass daher die Annahme des so hohen Alters bei den grössten Stämmen eine Illusion sey. Wenn dem so ist, was mir sehr wahrscheinlich dünkt, dann kann ich mir auch erklären, warum mein Forschen nach kleinen Adansonchen so selten mit Erfolg gekrönt schien, da ich in der Wirklichkeit Knaben vor mir hatte, wo ich Männer zu sehen glaubte.

Neben den Adansonien standen Asklepias und Mimosen, verschlungen durch Kaktus-artige, gegliederte Schlingpflanzen, Alles in einem grossartigen Massstabe, ein herrlicher Anblick! an den Bäumen hingen kleine, aus Pflanzenfasern niedlich geflochtene Vogelnestchen. Die Gestalt retortenförmig, der Kolben von 3 bis 4 Zoll im Durchmesser, der abwärts gebogene Hals 6 Zoll lang, die Passage für das Vögelchen 1 Zoll weit. Die Bewohner waren ausgeflogen. — Gegen Abend erhob sich starker Südwind, er wehte kühl und der ganze südliche Horizont war mit schwarzen Wolken bedeckt, ein sicherer Beweis, dass näher gegen den Äquator hin die tropischen Regen schon begonnen hatten, was gerade keine sehr erfreuliche Aussicht für die Fortsetzung unserer Reise darbot. Wir ritten von den Adansonien 2 Stunden in SSW. bis zum Dschebel Kurbatsch, bestiegen den Gipfel dieses kleinen Granitgebirges und hatten von oben bei Untergang der Sonne einen schönen Überblick von Kordofan. Gegen Nord und Ost verlor sich der Blick am weiten Horizont der Ebenen, gegen West an der Karawanenstrasse von Kordofan nach Darfur stand der zackige Absunun, gegen Süd sahen wir den Dschebel Kordofan und in weiter Ferne den Dschebel Deir und die hohen Gebirge von Teggele. Mit unseren Fernröhren entdeckten wir in der zwischen den Bergen liegenden grossen Ebene die Toguls und Lehmhäuser von el Obeehd, der Hauptstadt von Kordofan.

Wir sezten unsern Ritt noch durch 3 Stunden fort und es war bereits dunkle Nacht, als wir vor el Obeedh ankamen. Zu spät, uns um ein Haus umzusehen, schlugen wir vor der Stadt unsere Zelte auf und schossen auf Anrathen unserer Führer einige unserer Gewehre ab, um, wie sie sagten, die vielen in der Nacht herum schleichenden Diebe zu verscheuchen. Wir waren von Torra hierher gerade 8 Tage geritten und hatten in dieser Zeit 70 Karawanenstunden oder ungefähr 45 geogr. Meilen (15 auf einen Äquatorsgrad) in der durchschnittlichen Richtung nach SW. zurückgelegt.

Am 14. April lag el Obeehd im Glanze der Morgensonne vor uns, mitten in der Ebene, westlich des Dschebel Kordofan, weit ausgedehnter Haufe von kegelförmigen Strohhütten

Kamelfleisch. Um so mehr war es nöthig, recht bald den Gouverneur zu besuchen, von dessen polizeilichen Anstalten wir in Zeit von ein paar Stunden schon so viele Proben gesehen hatten. Ich ging daher Abends zu Mehemed-Bey. Man führte mich in ein gewöhnliches Lehmhaus, an der Treppe lagen geknebelte Neger und im Hofe spazirten Negersoldaten. Im Hintergrunde war eine luftige Halle mit einem Diwan, auf welchem drei Offiziere sassen. Der mittlere, ein ganz kleines, dürres, braunes Männchen, mit spassigem Gesichte und die Augen stets auf den Boden geheftet, war der Gouverneur von Kordofan. Ich sezte mich neben ihn, man brachte Kaffe und Pfeifen, ein koptischer Moalem las Briefe vor und ich hatte Zeit, mich von dem ersten Eindrucke zu erholen. Endlich begann die Unterhaltung über unser gegenseitiges Befinden, und mit einem Sprunge war Mehemed-Bey bei meiner Reise nach Süden; er behauptete, dass jezt nicht die Zeit sey, dahin zu gehen und dass er mir keine Bedeckung geben könne. Als ich jedoch erwiderte: dass ich dahin gehen, und er mir die von Churschid-Pascha angeordnete Anzahl Soldaten (500 bis 600 Mann) geben müsse, weil der Vizekönig es befohlen habe, so zweifelte keiner der Anwesenden mehr an der Nothwendigkeit meiner Reise und Mehemed-Bey versprach mir, dass in fünf Tagen Alles in Ordnung seyn werde.

Noch am Abende besuchte mich der englische Arzt Hollroyd mit einem andern Europäer, dem Dr. Gallina und einem Smirnioten, Namens Laskari. Hollroyd hatte seine Abreise nach Chardum bereits auf den nächsten Tag festgesezt und schien nicht geneigt, die Regenzeit in diesen Ländern abzuwarten. Er war so gütig, unsere Briefe nach Europa mitzunehmen. Gallina, seiner Angabe nach ein Mailänder, war früher in Indien und Arabien, gegenwärtig als egypt. Regimentsarzt in Kordofan. Laskari, unter allen Europäern, oder vielmehr unter allen Fremden, die ich in Sudan und überhaupt in Afrika traf, mir eine der erfreulichsten Erscheinungen, ist in Smyrna geboren und in Marseille erzogen. Aus einer alten, angesehenen griechischen Familie, hat seine Bildung etwas Feines, was uns im ersten Augenblick an ihn kettete. Dabei ist Laskari, der im egypt. Dienste als Pharmacien en Chef

Ausser den genannten beiden Europäern war damals ein Franzose Namens Vigoureux als Instrukteur der dortigen Truppen in el Obeehd angestellt. Er war ein alter Krieger aus der Zeit Napoleons, und da er gerade krank lag, besuchte ich ihn in seinem Hause, dem schönsten und besten der ganzen Stadt. Auf seinen Feldzügen in Deutschland hatte er einige Worte unserer Sprache gelernt, mit denen er sich bei dieser Gelegenheit etwas zu Gute that, uns aber interessirte sein Haushalt weit mehr, als sein Polyglotismus. Auch er hielt sich einen Harem, aber von ganz andern Grundsätzen ausgehend, als Laskari, verbarg er die Schönheiten desselben ganz und gar nicht. Er liess uns durch drei schöne, pechschwarze Negerinnen bedienen, denen die reinen, weissen Toben, die sie mit vieler Grazie zu tragen wussten, ausnehmend gut liessen.

Am 18. Meine Vermuthung, dass Mehemed-Bey bezüglich der versprochenen schnellen Beischaffung von Kamelen nicht Wort halten werde, bestätigte sich heute, indem er mir sagen liess, dass er wenigstens noch vier Tage brauche, um Alles in Ordnung zu haben. Wir waren nun bereits in el Obeehd bekannt und die Eingebornen besuchten uns täglich in Menge, um uns Waffen, Leopardenfelle, sehr schöne Strohflechtarbeiten, als Matten, Milchvasen, Schüsseldecken u. s. w., ferner Trinkgeschirre aus Graphiterde vom Gebirge Kadero im Nubalande, lebende Thiere u. s. w. zu verhandeln. Unter letztern erhielten wir mehrere schöne Exemplare von Psittacus Meyeri Rüppel und eine Eidechsenart mit stachlichem Schwanze und Hände-artigen Pfoten, mit deren ganzen innerer Fläche das Thier beim Gehen auftritt.

Am 19. April begingen wir feierlichst in der Hauptstadt des fernen Kordofans das Geburtsfest Sr. Majestät unseres allergnädigsten Kaisers. Wir zogen unsere beste Galla an, hielten Tafel, und da ich für solche Festtage sorgfältig etwas Rheinwein aufbewahrt hatte, wurde mit deutschem Weine auf das Wohl unseres geliebten, erhabenen Kaiserhauses getrunken und — was wohl das Beste an der Sache war, was wir thun konnten — mit treuem, unverändertem Herzen und

mit innigster Wärme desselben und unseres schönen Vaterlandes gedacht.

Unter den Besuchenden, die heute zu mir kamen, waren zwei, deren Mittheilungen mir keineswegs angenehm seyn konnten. Der eine war ein egyptischer Offizier der hiesigen Besatzung, der unter anderm bestimmt war, uns nach Scheibun zu begleiten und dessen Aussage nach für die bevorstehende Expedition noch gar nichts geschah, indem die hiezu beorderten Soldaten weder mit Geld, noch mit Lebensmitteln, noch mit Kamelen versehen wurden. Der andere Unglücksbote war ein Barbareske aus Tripolis, der durch eine auf dem Trödelmarkte gekaufte alte egyptische Offiziersjacke einem Militär glich, in der Wirklichkeit aber nur von der egypt. Regierung ein Patent erhalten hatte, Sklaven zu jagen und den armen Negern zu nehmen, was er erwischen konnte. Dieser Mann nun, der ein Gewerbe trieb, wofür er in anderer Herren Länder gehenkt worden wäre, versicherte mich, dass wir in den Gebirgen von Scheibun zu dieser Jahreszeit kein, oder doch nicht hinlänglich Wasser finden würden und rieth mir ernstlich von der Reise ab. Dasselbe thaten auch alle Andern, die ich in el Obeehd kennen lernte, Keiner unter Allen ermunterte mich in meinem Vorhaben und Jeder schilderte mir den nahen Anbruch der Regenzeit als eine unbezwingliche Gefahr, die dunkeln Nächte, die Angriffe der wilden Negerstämme, das in einen Sumpf verwandelte Land, die mit reissenden Strömen erfüllten Chors ohne Brücken, ohne Wege, ohne Stege u. s. w. Kurz, man malte mir ein schauderhaftes Bild. Zum Umkehren, dachte ich mir jedoch, wird immer Zeit seyn; ich bestand daher auf der Ausführung meines Vorsatzes und der Erfolg zeigte, dass ich Recht hatte.

Der Barbareske hatte einiges Gold von Scheibun, in Ringen gegossen, bei sich, um es zu verkaufen. Es war ausnehmend schön und, wie alles unverfälschte Gold von dort, feiner als unser bestes Dukatengold.

Am 20. April. Heute sah ich den ersten Albino (Kakerlak). Laskari sandte ihn zu mir. Er war ein Mann von ungefähr 40 Jahren, mittlerer, sehr schwächlicher Statur, skrophulöser, unverkennbar kränklicher Habitus, jedoch

vollkommen gesunder Verstand. Die Haut sehr blass und fahl, weisser als bei dem weissesten, gesunden Europäer. Haar weiss. Die Augen sehr lichtblau, wenig röthlich, am Tage wegen schmerzendem Eindruck des Lichtes geschlossen, am besten versicherte er in der Dämmerung zu sehen. An der Stirne war die Haut voll brauner Flecke. Physiognomie roh, ausgezeichneter Negerkopf. Vater und Mutter dieses Albino waren vollkommene, pechschwarze Neger.

Um unsern Aufenthalt in el Obeehd bestmöglichst zu benützen, beschloss ich den südöstlich der Stadt liegenden Dschebel Kordofan zu besteigen. Ich ritt daher mit Laskari, Kotschy und Mortsch um 5 Uhr Abends fort, gerade in dem Augenblicke, als ein grosser Transport von Sklaven in el Obeehd ankam. Es war der Tribut der schwarzen Häuptlinge der nächst liegenden Gebirge, durch welchen sie sich ihre Ruhe wieder für einige Zeit erkauften.

Unser Weg bis zum Fusse des Gebirges führte uns 5 Stunden lang über Ebene, theils unbebaute Savanne, theils dichter Mimosenwald, Dornen und Schlingpflanzen erschwerten uns den Durchgang sehr; wir mussten grosse Umwege nehmen und hätte uns Laskari nicht beredet, auf Eseln, statt auf Pferden oder gar auf Kamelen zu reiten, so wären wir in der gewählten Richtung gar nicht durchgekommen. Als die Sonne untergegangen war, vernahmen wir das Gewehrfeuer aus der nächsten Umgebung der Stadt, mit dem man täglich die Hyänen abzuhalten sucht, die, wie es dunkel wird, der Stadt zueilen. Ungeachtet dessen ist es jedoch gar nichts Ungewöhnliches, dass diese Thiere zur Nachtzeit mitten in die Stadt gelangen und sich, wie ich schon erwähnte, an Thier- und Menschenleichen gütlich thun.

Um 8 Uhr 10 Min. hatten wir die Überraschung einer Mondesfinsterniss, von der wir, ohne Kalender, nichts gewusst hatten. Sie wurde um 9 Uhr total und unsere Schwarzen, wie gewöhnlich den Untergang der Welt vermuthend, waren in grosser Angst. Ihre Freude war daher auch unbegränzt, als der Mond später wieder in seinem alten Glanze sichtbar wurde. Um 10 Uhr waren wir dem Gebirge ganz nahe und hielten daher unter einer riesenmässigen Adansonie,

wo wir der wilden Thiere wegen ein gewaltiges Feuer machten. Bei dieser Gelegenheit trat einer unserer Neger auf eine sehr giftige Schlange, war aber behend genug, sie im Scheine des Feuers, bevor sie ihn biss, zu erschlagen. Es war ein kleines, schöngefärbtes Thier. Das Terrain um uns war durchschnitten von unzähligen, sehr tiefen Regengräben, die uns die Unpassirbarkeit dieses Landes zur Regenzeit versinnlichten, indem sodann alle diese, gegenwärtig trockenen Gräben zu reissenden Strömen werden.

Die Gegend am Gebirge Kordofan ist der Nähe der räuberischen Neger am Dschebel Deier wegen sehr verrufen und wir waren daher auf unserer Huth. Es dauerte auch gar nicht lange, als uns einer unserer Schwarzen auf einige Neger aufmerksam machte, die im nahen, niedern Gebüsche herumschlichen und uns zu beobachten schienen. Ich sah deren drei, konnte aber nicht ausnehmen, ob sie bewaffnet seyen, was unser scharfsehender Mohammed behauptete. Wir sprangen sogleich auf, und da sie auf die Aufforderung: „augenblicklich zu uns heranzukommen", nicht Folge leisteten, sondern hinter die Bäume sprangen und verschwanden, so schickten wir ihnen über ihre Köpfe ein paar Kugeln nach, deren Rasseln in den dichten Ästen ihnen Respekt einflössen mochte; denn wir blieben ferner ganz ungestört.

Wie ich später erfuhr, wurde in el Obeehd, der Mondesfinsterniss wegen, in jener Nacht fortwährend getrommelt und gelärmt.

Am 21. brachen wir mit der Dämmerung auf. In ihrem trügerischen Lichte schien uns der Kordofan von riesiger Höhe zu seyn, eine Täuschung, die schwand, als die Sonne sich hob. Wir bestiegen den Berg von der Ostseite desselben und gelangten nicht ganz ohne Gefahr an einer schwierigen Stelle auf seinen Gipfel, von wo aus wir erst sahen, dass wir uns die Besteigung am südwestlichen Gehänge viel bequemer hätten machen können.

Die Fernsicht von oben ist sehr interessant. Die ganze Ebene von el Obeehd liegt zu den Füssen ausgebreitet, umschlossen von isolirt in den weiten Ebenen sich erhebenden Berggruppen, deren wir 14 zählten. Die bedeutendsten

darunter sind der Absunun und der Abu Harràss gegen Darfur. Der Dschebel Deier und der Kadero gegen Süd, an der Gränze der freien Nubaländer, und darüber emporragend, hohe Bergspitzen in Teggele. Dicht an uns stand der niedere, aber schön geformte Abu-Ghèr, mit seiner Plattform auf fast unbesteiglicher Felsenspitze. Ich nahm von der Granitkuppe des Kordofan aus das umliegende Terrain mit der Boussole auf und die mit Sorgfalt durchgeführten Barometer-Beobachtungen geben für die höchste Spitze des Dschebel Kordofan eine Höhe über el Obeehd von 705 und somit über das Meer von 2723 P. Fuss.

Wir stiegen das südwestliche Gehänge auf einem bequemen Steig herab, gelangten zu einem zerstörten Dorfe von Lehmhütten, einst von Nubas bewohnt, fanden daselbst unsere Esel und ritten in zwei Stunden über die Ebene gegen West nach Melpèss, auf welchem Wege wir vielen Bagàra * mit grossen Heerden prächtiger, kolossaler Rinder begegneten.

Melpèss ist ein ebenes Terrain, von Hügeln umschlossen, ein Bassin. Wo man niedergräbt, findet sich gutes Wasser, und da der Boden an und für sich sehr zur Kultur geeignet ist, so haben die angesehenern Bewohner von el Obeehd dieses Terrain zur Anlegung einer Menge Gärten benüzt. Zahllose Ziehbrunnen, ganz den unsrigen ähnlich, sind angebracht und durch künstliche Bewässerung hat man das Land in ein Paradies umgeschaffen, das in tropischer Pflanzenfülle schwelgt. Die bedeutendsten Niederlassungen waren damals die des Mehemed-Bey, des Militärkommandanten und die des Franzosen Vigoureux; Plantagen im wahren Sinne des Wortes, die durch Negersklaven bebaut werden. Die Hauptproduktion beschränkt sich auf Getreide- und Gemüsearten, und als Seltenheit sieht man zwischen gewaltigen Tamarinden ** die Kinder des gemässigten Südens: Orangen, Zitronen, Granaten u. s. w., an deren kümmernder Gestalt man jedoch erkennt, dass sie nicht im heimischen Klima stehen.

* Bagàra, ein Nomadenvolk in Ost-Sudan. Schwarz und arabischen Ursprungs. Wir werden dasselbe bald näher kennen lernen.

** Tamarindus indica Linn., eine Cäsalpinie. Nebst einigen kolossalen Ficus-Arten, einer der schönsten Bäume der Tropenländer, die ich sah.

betrachtete bei offenem Zelte die schönen Sterne, als, es war gerade 9 Uhr vorüber, meine Augen plötzlich durch ein heftiges Licht für einen Moment geblendet wurden. Gleich darauf sah ich am nordwestlichen Himmel, fast aus dem Zenite, eine feurige Kugel sich gegen den Horizont niedersenken. Ihr Kern, der mit blendend weissem Lichte strahlte, hatte einen scheinbaren Durchmesser von 4 Zoll und zog hinter sich einen scheinbar 2,5 Fuss langen Lichtstreif nach, der im schönsten rothen und blauen Lichte strahlte. Nachdem das Meteor einen Bogen von ungefähr 75° beschrieben hatte, erlosch es ohne Geräusch. Der Himmel war während der Zeit rein, die Luft ruhig, der Mond leuchtete. — Später gelang es uns, aus der Meridianhöhe des α im grossen Bären = 39° 57′ —″, aus der Poldistanz dieses Sterns für 1837 = 27° 10′ 21″ und mit Rücksicht auf alle nöthigen Correktionen die Breite von el Obeehd zu bestimmen, und wir fanden sie = 13° 1′ 22″.

Da Mehemed-Bey die versprochenen Kamele und Soldaten noch immer nicht in Ordnung hatte, so ging ich am 23. April zu ihm und verlangte kategorisch die raschere Betreibung dieser Angelegenheit. Das Resultat war, dass man mich weitere 4 Tage zuzuwarten ersuchte, während welcher Zeit Alles aufgeboten wurde, mich von meinem Vorsatze abzubringen, jedoch vergebens; denn gerade die grosse Nähe der Regenzeit trieb mich zur Beschleunigung meiner Reise, um wenigstens bis Scheibun zu gelangen. Schon sah man jede Nacht stark im Süden blitzen, ein Beweis, dass die tropischen Regenstürme daselbst begonnen hatten und sich, der Höhe der Gewitter nach zu schliessen, bereits über den 10. Breitengrad in Nord erstreckten, auch hatten in el Obeehd die Chamsine bereits ihren Anfang genommen, jene merkwürdigen elektrischen Winde, die stets der Regenzeit unmittelbar voran und endlich in diese selbst übergehen *. Noch war jedoch das Gesetz der Richtung der Chamsine, die stets aus Süden und Südost, seltener aus Südwest kommen, nicht klar ausgesprochen, noch war zwischen ihnen und nördlichen Winden ein steter Kampf. Leztere waren wahre Samums.

* Vom Standpunkte der Wissenschaft aus werden die Chamsine im nächsten Abschnitte behandelt.

Positionen in Kordofan und Nuba, bis zum Gebirge Tira, die ich mittelst der Boussole bestimmte.

Am 24. April. In Kordofans Hauptstadt lebte damals schon seit langer Zeit Sultan Demma, ein naher Anverwandter des in Darfur regierenden Hauses. Er war bereits vor der Eroberung Kordofans durch die Türken, in der Zeit der Kriege zwischen Darfur und Sennaar, mit den Gondjaren, ein kriegerischer Negerstamm aus Darfur, der daselbst eine Art Soldateska formirt, nach Kordofan gekommen und hatte eigentlich im Namen des Sultans von Darfur die Regierung jenes Landes übernommen. Er war Zeitgenosse des tapfern Häuptlings Mek-dum-el Mussallem *, der Kordofan den Fürsten von Sennaar entriss und der als Darfur'scher General noch mehr Bedeutung im Lande hatte als Sultan Demma selbst. Als Mekdum sich mit den Türken unter Defterdar-Bey bei Bara im J. 1820 schlug und jene das Erstemal in diesem Lande mit Kanonen den Negern zu Leibe gingen, hielten leztere diese Geschütze für lebende Wesen, die Feuer, Tod und Verderben speien. Mit dem Muthe der Verzweiflung stürzte sich der tapfere Mek-dum mit seinen Gondjaren auf die Kanonen, doch die gewaltigen Schwerthiebe, deren Spuren man noch auf selben, die in el Obeehd liegen, sieht, tödteten diese Wesen nicht, wohl aber fiel der Anführer mit seinen Schaaren, Kordofan wurde der Oberherrschaft des Sultan Fahdel von Darfur entrissen und Sultan Demma, der sich ergab, lebt nun, von der egypt. Regierung mit einer kleinen Pension bedacht, unbeachtet in el Obeehd, wo er sich mit Handel und Verfertigung von Eunuchen beschäftigt. Scheint auch die Rolle, welche Demma in jener blutigen Zeit spielte, gerade keine glänzende gewesen zu seyn, so war er doch für mich als Zeuge der wichtigen Begebenheiten eine historisch interessante Person, und seine genaue Kenntniss des Landes machte mir seine Bekanntschaft wünschenswerth.

Laskari kam mich zu begleiten. Wir liessen uns bei Demma

ähnlichem Grunde den Werth unserer Beobachtungen, denen des Mr. Cailliaud gegenüber, geltend zu machen suchen.

* Den von mir eingezogenen Nachrichten zufolge war derselbe ein Eunuch.

dass wir eine grosse Menge Goldes mit uns führen, und unsere Habseligkeiten wurden daher für reiche Beute angesehen. Hof und Haus waren ohne Thüren und im Vertrauen auf unser bisheriges Glück dachten wir an keine Wache.

Ich war gerade vor Mattigkeit ungewöhnlich fest eingeschlafen, da schlichen sich Diebe in den Hof. Nachdem sie sich überzeugt hatten, dass Alle fest schliefen, gingen sie ins Haus und hatten die Kühnheit, aus der Mitte der im ersten Zimmer liegenden eine schwere Kiste wegzuschleppen. Wir sahen sie am Morgen offen im Hofe; da sie aber nur Flaschen mit Tamarindendekokt für die Reise enthielt, fanden die Diebe, nach Öffnung einer derselben, keinen Geschmack daran und wählten nun mich zum Gegenstande ihr Kunst. Einer davon schlich sich ins Zelt, riss mir mit Blitzesschnelle meinen grossen Reitermantel, den ich als Kissen benüzte, unter dem Kopfe weg und lief davon. Durch dieses Manöver schlug ich mit dem Kopfe auf der hölzernen Einfassung meines Angarebb auf und, zu fest eingeschlafen, konnte ich mich nicht gleich ermuntern. Während ich halbbewusst herumtappte, entflohen die Diebe, und als mir klar wurde, was mir geschehen war und ich mechanisch nach den Pistolen griff, die auf den Boden gefallen waren und welche der Dieb mitzunehmen übersehen hatte, sah ich mich allein mit meinem gerechten Zorne in lautloser Nacht. Ausser dem Mantel hatte der Dieb mir auch meine Schuhe und ein Sacktuch vom Bette weggenommen. Die ganze Geschichte hatte etwas Komisches und das Mitleid meiner Gefährten kam mir daher auch etwas zweifelhaft vor, doch war ich eigentlich einer grossen Gefahr entgangen; denn wäre ich früher nur so halb erwacht, so würde man mich, um Lärm zu verhindern, wahrscheinlich ermordet haben.

Am 27. Mein Reisemantel war mir ganz unentbehrlich und für den Augenblick ein unersetzbarer Verlust. Ich sandte daher sogleich zu Mehemed-Bey, liess ihm den Vorfall melden und sezte eine Belohnung von 2 Thalern für Denjenigen fest, der mir meinen Mantel wieder verschaffen würde. Der schlechten Anstalten wegen, welche der Bey bezüglich unserer Abreise getroffen hatte, verschob sich dieselbe neuerdings um zwei Tage. Heute Morgens wehte bereits starker und heisser

Südwind, um Mittag stieg die Temperatur der Luft im Schatten auf 35° Réaum., Nachmittags stiegen aus Süden schwere Gewitterwolken auf, die sich zwar gegen Abend wieder zerstreuten, uns aber ernstlich an die Nähe der Regenzeit erinnerten.

Am 28. Die Cholera war jezt täglich im Zunehmen und schon starben des Tages mehr als 20 Personen. Viele sterben natürlich in solchen Ländern, ohne dass man darum weiss. — Abends hatten wir das erste Gewitter mit Regen und der Beginn der Regenzeit war nun umsomehr ausser Zweifel gesezt, da sich auch die schwarzen Störche *, aus Süden zurückkehrend, bereits in grossen Schaaren in el Obeehd eingefunden hatten, wo die Storchfamilien wieder ihre alten Nester, theils auf Bäumen, theils auf den Spitzen der Toguls bezogen.

Gerade während dem Regen, also zur anschaulichsten Zeit, besuchten uns einige Häuplinge und darunter auch der greise Mahmud und drangen ernstlich in mich, die Reise aufzugeben. Sie stellten mir vor, dass in Kurzem das vor uns gegen Süden liegende ebene Land ein Sumpf seyn werde, während die Berge von feindlich gesinnten Negern bewohnt sind, die Regenströme (Chors) werden uns den Rückweg abschneiden, wir werden uns Monate lang mit den Negern herumschlagen müssen und endlich, wenn nicht dem Hunger, doch den Waffen der Wilden erliegen. Da ich den Hauptgrund aller dieser Vorstellungen darin vermuthete, dass es meinen schwarzen Freunden unbequem sey, sich zu dieser Zeit einer so beschwerlichen Reise zu unterziehen, ich mir einmal vorgenommen hatte, wenigstens bis Scheibun vorzudringen, wo vor mir noch kein Europäer hingelangte, und da ich es in der That vorzog, mich lieber täglich mit den Negern schlagen zu müssen, als in el Obeehd zu warten, bis mich die Cholera hinrafft, so blieb ich bei meinem Vorsatze, die Reise anzutreten, deren Zweck ein solches Opfer werth war. Mehemed-Bey, den ich davon unterrichtete, sandte mir Abends endlich die geforderten Last- und Reitkamele, jedoch ohne Sättel, ohne Stricke, und was das Unangenehmste war, ausser

* Ciconia Abdimii Rüpp. Von den Eingeborenen: „Abu Guldsche“ genannt.

verlässliche Beschreibungen der Hauptstadt von Kordofan gegeben haben, so glaube ich auch, um Wiederholungen zu vermeiden, mich auf dieselben berufen zu dürfen und beschränke mich nur auf solche Gegenstände, die ich in jenen Beschreibungen vermisse, oder verändert sah.

El Obeehd liegt im Herzen des Landes und besteht eigentlich aus mehreren grossen Dörfern, die, sich aneinander schliessend, die Hauptstadt bilden, ohne von einer Mauer oder sonst von einer Schutzwehr umgeben zu seyn *. Bezüglich der Nationalität seiner Bewohner bildet jedes dieser Dörfer ein Ganzes für sich. El Orta (die Kaserne, das Lager), als der eigentliche Centralpunkt, ist nur von Türken, arabischen Soldaten, den wenigen anwesenden Europäern und überhaupt von dem Regierungspersonale bewohnt. Daselbst befindet sich auch der Basar, das Hospital u. s. w., und in diesem Viertel sind fast alle Häuser aus Lehm gebaut, während sie ausserdem nur in Toguls bestehen. El Gondjari ** wird von dem Reste der aus Darfur eingewanderten Gondjaren bewohnt. In ihrer Mitte Sultan Demma. In Waddi Nagile hausen die Dongolaui, Einwanderer von Dongola, grösstentheils Handelsleute und daher auch das Absteigequartier für alle Fremden dieses Standes. Waddi Safie wird nur von Nuba- und Darfur-Negern bewohnt, die schon vor der Eroberung des Landes durch die Türken hier einwanderten. In ihrer Mitte wohnt Sultan Abu-Medien, der aus seinem Vaterlande vertriebene Bruder des jezt regierenden Sultans von Darfur, Mohammed Fahdel ***. Ein anderes Stadtviertel wird ausschliesslich von Mograbinern bewohnt, die im Solde Mehemed-Ali's stehenden irregulären Truppen aus den Raubstaaten. Wieder ein anderes von Tekayrne (den schwarzen Pilgern) und sonstigem Gesindel aller Art. Die Gesammtanzahl der Einwohner von el Obeehd, sammt Sklaven, Militär

* Man sehe im Atlasse dieses Werkes die Ansicht von el Obeehd von der Nordwestseite.

** Nicht Kongeri, wie Pallme schreibt.

*** Nähere Umstände seiner Vertreibung und seines Bestrebens, Darfur mit Hülfe egyptischer Soldaten wieder zu erobern, in Pallme etc. S. 217.

und Fremden, gab mir Mehemed-Bey zu 20,000, an und ich finde diese Angabe sehr wahrscheinlich. Rüppell's Schätzung der Einwohnerzahl ist daher zu gering, oder man müsste annehmen, dass sich seit jener Zeit die Bevölkerung in einem ausserordentlichen Massstabe vermehrte. Das zu meiner Zeit in el Obeehd anwesende reguläre Militär belief sich auf 1600 Mann, die Anzahl der Sklaven hingegen war viel beträchtlicher. Mit Ausnahme der heidnischen Negersklaven von verschiedenen Völkern, die aber im Verlaufe der Zeit grösstentheils zum Islam übertreten, sind sämmtliche Bewohner Mohammedaner, obwohl die Eingeborenen grösstentheils nur der Form nach. Was die Sitten und Gebräuche der Bewohner von el Obeehd anbelangt, habe ich den getreuen und umständlichen Schilderungen, die uns Rüppell und Pallme hievon geben, nichts Neues beizufügen. Sie gleichen ganz denen der Bewohner von Schendy, Chardum u. s. w. Wie dort ist auch hier der Menschenschlag, zwar nicht kräftig, aber äusserst schön geformt; besonders zeichnen sich hierin die Völker ethiopischen Stammes aus, und unter diesen vor allen die Dongolaui, deren Frauen und Mädchen in ihren Blüthejahren, wie in ihrem eigentlichen Vaterlande, häufig und zwar nach unsern Begriffen, schön genannt werden können. Viel dazu trägt ihre lichte Hautfarbe bei, in der manche fast den Egypterinnen gleich stehen und die sie sich, wenigstens in den Familien der Handelsleute, durch Müssiggang sorgfältig zu erhalten wissen, indem sie den ganzen Tag vor ihren Toguls im Schatten auf Angarebbs liegen. Klima und Lebensweise steigern hier die Populationsmehrung zum Theil in einem für uns ungewöhnlichen Massstabe, indem es z. B. mehrere Häuptlinge gibt, die Besitzer grosser Hareme sind und von hundert und selbst mehr Stimmen im natürlichsten Wortsinne „Vater“ genannt werden. Der Stand der Sittlichkeit ist in el Obeehd derselbe, wie in Chardum, Schendy, Sennaar u. s. w. Es herrscht eine Ungebundenheit, die man nach strengen Prinzipien nicht beurtheilen darf. Jene Völker handeln in einer ganz andern Denkweise, in welcher sie einem gewissen ursprünglichen Naturzustande ziemlich nahe stehen. Die Ausschneidung und Verschliessung der kleinen Mädchen findet, wie im südlichen Nubien, auch hier

und nach beiden schon erwähnten Arten statt, aber nur bei den mohammedanischen Völkern, und wie dort, so ist auch hier der Akt der Eröffnung vor der Ehe ein festlicher, der durch besondere Phantasie gefeiert wird *.

Die gesammte Bevölkerung der Stadt sowohl als des ganzen Landes Kordofan bezieht das nöthige Wasser aus Zisternen; mir ist keine zu Tage tretende Quelle und kein Bach bekannt, der in der trockenen Jahreszeit fliessendes Wasser darböte. Die Brunnen werden durch Sklaven abgeteuft, und ist man mit der Arbeit einmal in eine solche Tiefe gelangt, dass es ohne Leiter und Seil für einen Menschen unmöglich scheint, aus dem weiten Brunnenschachte empor zu klettern, so verwendet man zum weitern Niedergraben die schlimmsten Sklaven und jene von denen man am meisten zu fürchten hat, dass sie entfliehen. Man lässt sie hinab, entledigt sie ihrer Ketten und zieht sie so lange nicht mehr herauf, bis der Brunnen fertig ist, d. h. bis man hinlängliches Wasser erbaut hat.

Das Wasser findet sich stets auf der Gränze, wo die jüngern Auflagerungen, als: Dammerde, Sand, Schutt und Diluvium, die krystallinischen Felsgebilde: Granit, Gneiss und Glimmerschiefer bedecken, welche leztere, wie wir später sehen werden, das Grundgebirge in ganz Kordofan zu bilden scheinen. Viele dieser Brunnen sind über 18 und selbst 20 Klafter tief und geben ein klares, aber mattes, fade schmeckendes Wasser, das mir häufig etwas schleimig zu seyn schien.

Da das Land, obwohl in der Regenzeit ein Paradies an Fruchtbarkeit, in der trockenen Jahreszeit ein dürres Stoppelfeld voll Sand und Staub, der sich in dicken Wolken erhebt, darstellt, so ist in Beziehung des Gedeihens vieler Kulturpflanzen, und besonders der Gärten wegen, eine stete und starke künstliche Bewässerung des Bodens nicht zu umgehen.

* Phantasie (Fantasia) nennt der Araber jede festliche, mit besondern Feierlichkeiten verbundene Ceremonie, Unterhaltung u. s. w. In seinem Ursprunge, glaube ich, beschränkt sich dieser Ausdruck nur auf die Levante, wo er sich aus der Periode der innigern Berührung mit abendländischen Völkern herschreibt und von wo er sodann von Volk zu Volk, von Mund zu Mund im Laufe der Zeit weiter wanderte.

Sklaven und grosse, schwere Bagàrastiere, dieselbe Rasse wie in Sennaar, sind daher beständig an den Sakien beschäftigt. Ihr Anblick gibt einerseits dem tropisch-ländlichen Bilde ein eigenes Leben, andererseits macht das stete Kettengerassel dieser Menschen einen trüben Eindruck. Ungeachtet der Gewohnheit, alle Sklaven zur Nachtzeit und die der Fluchtverdächtigen auch am Tage in Ketten zu legen, gelingt es denselben doch häufig, zu entfliehen und die nahen Gebirge des Deier oder von Teggele zu erreichen, wo sie geborgen sind. Eigene Leute beschäftigen sich in el Obeehd mit der Aufsuchung solcher Flüchtlinge, und es vergeht selten eine Nacht, in der man nicht diese Art von Spürhunden mit Feuerbränden herumlaufen, die Fusstritte der am Tage hin und her gegangenen Menschen beleuchten und endlich mit unbegreiflicher Geschicklichkeit aus tausenden solcher Spuren, die sich in allen Richtungen kreuzen, die Tritte des Gesuchten herausfinden sieht. Der Feldbau, der zum Theile mitten in der Stadt betrieben wird, beschränkt sich auf die Produktion der beiden Hirsearten: Dura und Dochen und auf die einiger Gemüse, wie z. B. Bamien, Kürbisse. In den Gärten hält man Reben, Zitronen, Feigen, Granaten u. s. w., von denen aber der zu grossen Hitze wegen nur leztere erträglich gedeihen. Orangen kommen gar nicht fort. Die wahrscheinlichste Ursache, dass die tropische, stets andauernde Hitze, auch bei sorgfältiger Bewässerung, diese Früchte nicht so vollkommen werden lässt, wie im gemässigten Süden, dürfte auch hier darin liegen, dass die Bäume zu stark ins Laub treiben und so vor der Zeit geschwächt werden.

Klimatische Krankheiten besizt Kordofan dieselben wie Sennaar, nur dürfte der Aufenthalt in el Obeehd, welches mehrere Tagereisen vom Bacher el Abiad entfernt, mitten im Savannenlande liegt, folglich wenigstens einen grossen Theil des Jahrs hindurch trockene Luft besizt, doch als gesunder anzusehen seyn, als jener in Chardum und in der Stadt Sennaar. Dessen versicherten mich alle Eingeborenen und dieses bestätigt sich auch durch die nachfolgenden wissenschaftlichen Beobachtungen. Verunstaltungen unter den Einheimischen sind eine Seltenheit, und dergleichen Dinge wie Kröpfe,

krumme Gliedmassen u. s. w. fast unbekannt. Ein einziges Mal erinnere ich mich, dass mich meine Leute auf einen Neger aufmerksam machten, der nach ihrer Ansicht zwei Köpfe hatte. Der Arme besass nämlich an der einen Seite des wirklichen Kopfes eine Kopf-grosse Balggeschwulst, die ihm allerdings in einiger Entfernung ein sonderbares Ansehen gab. Über den Handel von Kordofan und beziehungsweise der Hauptstadt des Landes hat Hr. Pallme in seiner Reise S. 172 u. s. w. so umfassende und so schätzbare Nachrichten gegeben, dass mir hierüber Nichts zu sagen erübrigt, nur muss ich im Allgemeinen bemerken, dass el Obeehd durch seine centrale Lage einer der wichtigsten Punkte des inner-afrikanischen Handels seyn würde, wenn derselbe durch das stupide Erpressungs-System der egypt. Regierung nicht ganz zu Boden gedrückt wäre. El Obeehd liegt in gerader Richtung gegen Ost, ungefähr 34 Meilen * vom Bacher el Abiad, gegen West ungefähr 25 Meilen von Darfur, gegen Südost 15 Meilen von den Hauptorten des Gebirgslandes von Teggele, ebensoweit gegen Süd von den nördlichsten Gebirgen des Nubalandes (Dschebel Kadero) und gegen Nord 30 Meilen vom Gebirge Haràss, der Einbruchsstation in die Bahiudawüste entfernt. In allen diesen Richtungen ist das Land vollkommen eben und der Waarentransport stösst auf keine Terrainhindernisse. Zwischen Teggele, Nuba und el Obeehd streifen die Bagàra, ein alt-arabisches, kriegerisches Nomadenvolk, bekannt durch seine herrliche Rinder- und Pferdezucht, zwischen dem Bacher el Abiad und el Obeehd nomadisiren die Hassanie, zwischen Darfur und el Obeehd die Dar Hammer und gegen Nord bis in das Herz der Bahiuda, die Kababisch und Beni Dscherar, lauter alt-arabische, schon vor dem Islam eingewanderte Nomadenvölker, die durch ihre zahllosen Rinder- und Kamelheerden einen gewissen Wohlstand und durch ihre Lebensweise eine unbeschränkte Freiheit geniessen.

Anstatt diese Völker durch ein ihrer Freiheit, ihrer Denkweise, ihren Bedürfnissen zusagende, nachbarliche Behandlungsweise an sich zu ketten und aus ihren productiven Kräften alle Vortheile zu ziehen, die der Handel darbietet, was

* 15 = 1° des Äquators.

keinem Anstand unterlegen hätte, nachdem sich einmal die egyptische Macht durch die Gewalt der Waffen Respekt in ihren Augen gemacht und Furcht unter sie gebracht hat, bemüht sich die Verwaltung Mehemed-Ali's durch Druck und durch Sklavenjagden, deren Brutalität notorisch ist, die Feindschaft dieser Völker aufs äusserste zu steigern. Durch diese Behandlung haben sich Darfur und Teggele nur noch mehr abgeschlossen und nur die Nachwirkung der Furcht aus jener Zeit, als Defterdar-Bey in Kordofan wüthete, der Mangel gehöriger Anleitung und vor Allem die Zwietracht unter den einzelnen Stämmen selbst sind es, die verhindern, dass Kordofan nicht längst schon wieder für Egypten verloren gegangen ist. Nach Darfur zu kommen, wo damals Sultan Fahdel herrschte, wäre zu meiner Zeit gar nicht schwer gewesen, der Rückkehr aber würden sich unbesiegbare Hindernisse entgegen gestellt haben, denn Fahdel hat den Grundsatz angenommen, keinen Weissen zurückkehren zu lassen, der sein schwarzes Reich betritt. Sollte Abu-Medien, der Prätendent des Throns von Darfur, zur Regierung gelangen, so wird es in dieser Beziehung besser, denn Medien ist an den Umgang mit Europäern gewohnt, war in Kairo und hat, wenn auch seine Intelligenz nicht über die eines gewöhnlichen egyptischen Offiziers hinausgeht, doch einsehen gelernt, dass man auch, ohne ein Spion zu seyn, in jene Länder reisen kann.

Gelingt es Medien, seine Pläne durch Hülfe egyptischer Truppen durchzusetzen, ein schon längst in der Politik von Central-Afrika besprochener Umstand, so wird Darfur ohnehin egyptische Provinz, ob aber die Eroberung dieses Landes durch egyptische Truppen überhaupt ausführbar ist, möchte ich fast bezweifeln. In den gegenwärtigen Verhältnissen wenigstens scheint die egypt. Armee und die ganze Militärverwaltung jenes Landes zu miserabel, als dass man des Erfolges wegen, einem stark bevölkerten, von kriegerischen Negerstämmen bewohnten, ungeschwächten, durch Eroberungen in neuester Zeit ermuthigten und durch grosse, wasserarme Savannenebenen und Wüsten von den östlichen und nördlichen Nachbarstaaten, von welchen aus nur durch eine egyptische Armee ein Angriff geschehen könnte, getrennten Lande gegen-

über, ohne Bedenken seyn könnte. In Teggele, welches die ganze östliche Gebirgsgruppe des Nubalandes umfasst, herrschte zur Zeit, als ich in Kordofan war, Sultan Achmed, ein Nuba-Neger. Seine Residenz ist Tasin, oder gemeinhin Teggele genannt, mitten im Gebirge liegend, vier Tagereisen südöstlich von el Obeehd entfernt. Mehemed-Bey el Defterdar durchzog zwar bei seinem Verheerungskriege gegen die Nubas einen grossen Theil von Teggele, es blieb aber bei dem Durchzuge; der Sultan erkaufte sich später seine Ruhe durch einen kleinen, ganz unbedeutenden Tribut, mit dem sich die egypt. Regierung zufrieden stellen musste, da von jedem wirklichen Eroberungsversuche, den die egypt. Truppen auf dieses Gebirgsland unternahmen, die Soldaten mit blutigen Köpfen nach Hause kamen. Seit der Eroberung von Sennaar und Kordofan durch das Übergewicht europäischer Waffen und die Ausdauer der Generäle Mehemed-Bey el Defterdar und Ibrahim-Pascha beschränken sich die Waffenthaten der egypt. Truppen in jenen Ländern auf die bekannten Sklavenjagden, wo ihrerseits Barbarei gegen Wehrlose und Feigheit gegen bewaffneten Widerstand die Hauptrollen spielen.

Unter solchen Verhältnissen liegt Obeehd, umgeben von Wandervölkern, die ausser den Erzeugnissen ihrer Viehzucht zwar wenig produziren, aber für viele Artikel bedeutende Konsumenten sind, und jenseits derselben in West und Süd liegen die Negerländer, aus denen Gummi, Elfenbein, Gold u. dergl., und zum Theil in grosser Menge, bezogen werden könnte, wenn man in diesen Völkern den Handelssinn zu erwecken verstünde und sich ihnen nicht als gemeine Räuber gegenüber stellen würde. Dass der Sinn für Industrie jenen Völkern keineswegs mangelt, das zeigen ihre vortrefflichen Lederarbeiten, ihre geschmackvollen Flechtarbeiten aus den in Fäden gespaltenen Palmenblättern * und viele andere Kunsterzeugnisse. So erhielt ich in el Obeehd von Eingeborenen verfertigte Filigranearbeiten aus Silber, die, was Zierlichkeit und Feinheit betrifft, wenig zu wünschen übrig lassen.

In der Umgebung von Kordofan, bei den Wandervölkern und Negern, herrscht nur Tauschhandel, bei dem im Kleinen,

* Blätter der Dom- und Delebb-Palme.

besonders im Nubalande, zur Ausgleichung Gold angewendet wird. Die Neger betreiben nämlich schon seit undenklichen Zeiten die dortigen Goldwäschen, die wir bald näher werden kennen lernen. Die aus den Gold-führenden Alluvionen ausgewaschenen grössern Stücke Goldes sind sie verbunden an ihre Häuptlinge * abzuliefern, die kleinern Stücke hingegen und den sogenannten Goldstaub (Tiper) behalten die Unternehmer. Dieser Goldstaub nun wird geschmolzen und in Ringe von verschiedener Grösse, folglich von verschiedenem Werthe, gegossen. Von diesen Ringen schneiden die Neger kleine Stückchen ab und diese, bis zum Werthe von ein paar Piaster (à 6 kr. Konv.-Mz.) herabgehend, bilden im Handel eine Art Scheidemünze. In Kordofan selbst, namentlich in el Obeehd, kursirt egypt. Geld in allen gewöhnlichen Formen, nur ist zum grossen Nachtheile des Handels ein ausserordentlicher Mangel an kleiner Münze. Um diesem abzuhelfen, hat man einen alten, auch in Darfur üblichen Gebrauch beibehalten. Es besteht nämlich eine Scheidemünze, wenn man es so nennen kann, aus dünn geschlagenem Eisen, in der sehr unbequemen Form:

Diese Stücke werden Haschasch (Opiumesser) genannt und haben je nach ihrer Grösse einen verschiedenen Werth. Die kleinsten wiegen 1 bis 2 Loth und haben den Werth eines Para oder $\frac{3}{20}$ kr. Konv.Mz.

Ein grosses Hinderniss des Handels, der bei dem Mangel an Strassen und persönlicher Sicherheit durchgehends nur Gegenstand der Karawanen seyn kann, ist der Umstand, dass dem nützlichsten Thiere Nord-Afrika's, dem Kamele, in den südlichern Ländern der Aufenthalt nicht zusagt. Dasselbe kränkelt bei geringer Anstrengung, bei hinlänglichem Futter und reichlichem Wasser, erholt sich nicht wieder und erliegt sehr bald. Die Eingeborenen schreiben diesen Umstand einer eigenen Fliegenart zu, die sie im Allgemeinen Tapàn nennen, und die mit den grossen Heerden von Elephanten, welche mit der Regenzeit aus Süden nordwärts ziehen, ankommen soll. Man glaubt, dass diese Thiere sie in den Falten

* Ein unabhängiger Häuptling heisst in Ost-Sudan durchgehends Meck (König im Arabischen), wenn auch sein Gebiet nur 1 Quadratmeile gross seyn sollte.

ihrer Haut, in ihren Ohren u. s. w. beherbergen. Rüppell in seiner Reise nach Abyssinien * erwähnt dieses Thieres, bezweifelt aber dessen Existenz, Bruce ** hingegen gibt von dieser Fliege eine Abbildung und nennt sie Tsaltsalya, Zimba oder Cynomya. Ohne in die etymologischen Ableitungen dieser Benennungen einzugehen, ein Terrain, auf dem ich, offenherzig gestanden, mich nicht zu Hause fühle, muss ich bekennen, dass ich selbst von dieser Fliege, die vorzüglich und nach Einigen sogar ausschiesslich den Kamelen nachsetzen und ganze Heerden derselben durch ihren Biss oder Stich vernichten soll, sehr viel erzählen hörte, nie aber eine solche auf der That ertappte, obwohl ich mich erinnere, das von Bruce abgebildete Thier gesehen zu haben, welches aber nicht besonders feindlich gegen unsere Kamele gestimmt schien. Ob daher an der Sache etwas Wahres ist, kann ich nicht entscheiden, nur das weiss ich aus eigener Erfahrung, dass die Kamele südlich des 13. und 12. Breitengrades sehr leiden, und sehr leicht, ohne dass man die Ursache kennt, zu Grunde gehen. Vielleicht sagt diesem Thiere, welches an die trockenen Klimate der Wüsten und Savannenebenen gewohnt ist, auch ein mehr südeuropäisches Klima, z. B. das von Persien, recht gut verträgt, die Feuchtigkeit der tropischen Regenzeit, verbunden mit grosser Hitze durch Tag und Nacht, welche jedoch kaum 38° bis 40° Réaum. im Schatten je übersteigen dürfte, nicht zu. Vielleicht ist die Eigenthümlichkeit des Futters in jenen mehr gebirgigen Ländern, vielleicht die des Wassers, daran Schuld. Auf jeden Fall ist die Ausmittlung dieser Erscheinung und ihrer Ursachen von grossem Interesse, selbst für die Entwicklung der Kultur in jenen Ländern. Gegenwärtig können Karawanen nur in der trockenen Jahreszeit südlich von Kordofan vordringen, denn wie sie in die Regenzeit gelangen, wagen sie den Verlust ihrer sämmtlichen Kamele. Auch die arabischen Pferde leiden in jenen Ländern, wie wir später sehen werden, der Esel aber hält aus und das heisse, feuchte Tropenklima scheint ihm gar Nichts anzuhaben. Sollte

* I, S. 314.

** Deutsche Übersetzung von Volkmann. Leipzig 1791. V. Tafel 39—40, Fig. 1.

daher es nicht möglich seyn, das Kamel zum Karawanenhandel nach Süden zu benützen, so kann man sich der Esel bedienen, die zwar weniger leisten als das Kamel, doch aber, besonders bei ihrer dort ausgezeichneten Grösse und Schönheit, zum Lasttragen besser zu handhaben seyn dürften als ein Ochse.

Besonders wichtig ist el Obeehd als Hauptstation für jeden Naturforscher, der in jenen Ländern arbeiten will, und als solche am meisten geeignet, von dort aus Exkursionen nach Darfur, Teggele, zu den Nubas, Bagàra u. s. w. zu machen. In el Obeehd, welches durch egyptische Truppen besezt ist, herrscht für den Europäer vollkommene Sicherheit und er hat für sich durchaus nichts zu fürchten, so lange er sich klug und zur rechten Zeit muthig benimmt. Die Umgebung von el Obeehd bietet eine Fülle von Pflanzen und Insekten dar, worunter sich sehr viel Neues, bisher noch nicht Bekanntes befindet, und in Betreff der Einsammlung von Vierfüssern, Vögeln und Amphibien aus allen Theilen des Landes und aus den Nachbarländern ist es in el Obeehd so leicht als in Chardum, geeignete Leute als Jäger zu finden, die man mit Schiessbedarf ausrüsten und hinaus senden kann. Ich werde später auf diesen für alle Reisende in jenen Ländern wichtigen Punkt wieder zurückkommen und will hier nur noch bemerken, dass el Obeehd als Hauptstation für einen Naturforscher schon desshalb Chardum vorzuziehen ist, weil man an ersterem Orte im Herzen des Terrains sich befindet, auf welchem man, was das Land auf der Westseite des Bacher el Abiad betrifft, mit Hoffnung auf besten Erfolg wirken kann. Hr. Pallme verfällt in seiner Reisebeschreibung S. 153 in einen sehr grossen Irrthum, wenn er glaubt, dass Hr. Kotschy wegen Kürze des Aufenthaltes das Land nicht kennen lernte. Es handelt sich nicht gerade darum, wie lange man sieht, sondern wie man sieht und zu sehen befähigt ist. Kotschy war dreimal in Kordofan, hat das Land in allen Richtungen durchreist und kennt dasselbe in naturhistorischer Beziehung entschieden besser als Hr. Pallme. Dass Hr. Dr. Rüppell und Hr. Kotschy keine bedeutenden Sammlungen aus Kordofan gebracht haben, wie Hr. Pallme S. 140 sagt, ist eine Unwahrheit, und wenn sich derselbe die Mühe geben will, die reiche zoologische

Sammlung in Frankfurt und die durch Umfang und Inhalt ausgezeichnete botanische und entomologische Ausbeute, die Hr. Kotschy an das kaiserliche Kabinet in Wien aus Kordofan einsandte, näher zu besehen, so würde er sich eines Bessern belehrt fühlen.

8) Reise von el Obeehd in das Land der Nuba-Neger, nach Scheibun und an das Gebirge Tira.

Am 30. April (1837) um 5 Uhr Morgens verliessen wir el Obeehd und ritten nach Melpèss, wo unsere Truppen unter dem Kommando des Bimbaschi Soliman-Aga, seiner Intelligenz nach ein gemeiner, roher türkischer Soldat, sich gelagert hatten. Wir stiegen in der Seriba des Vigoureux ab, und kaum angekommen, schickte mir Soliman-Aga eine Ordonnanz, um mir die Abreise auf 3 Uhr Nachmittags anzukünden. Wohl wissend, dass es nöthig sey, diesen Ton gleich von Vorn herein umzustimmen, und indem bereits zwei Drittel meiner Kameltreiber, da man ihnen keine Lebensmittel gegeben hatte, desertirt waren, auch gerade nicht in der besten Stimmung, schickte ich die Ordonnanz mit dem Auftrage zurück, dem Bimbaschi zu sagen, dass nicht ich der Truppen wegen, sondern diese und er selbst meinetwegen hier wären, dass er von mir den Befehl zur Abreise zu erwarten, vor Allem aber die abgängige Zahl meiner Kameltreiber wieder zu ergänzen habe. Nicht lange darnach erschien Soliman mit seinen Offizieren in meinem Zelte. Ich wiederholte ihm das der Ordonnanz Aufgetragene und äusserte mich ernst über die schlechten Vorkehrungen des kommandirenden Bey, durch dessen Nachlässigkeit in den Verpflegungsanstalten meine Kameltreiber entflohen waren, durch die es kam, dass unsere Mograbi (irreguläre Kavallerie) nur auf 6 Tage mit Proviant versehen, folglich für die ganze übrige Zeit auf Raub hingewiesen waren, und endlich sagte ich ihm geradezu, dass ich mir von Soldaten eine ganz andere Idee mache, als ich hier verwirklicht sehe. Bei uns Christen sey es Sitte, wenn der Herr befohlen hat vorwärts zu gehen, es zu thun und führe auch der Weg in den Tod und Klagen über böse Fliegen und schlimmes Wetter, Furcht nicht ans Ziel zu gelangen u. s. w.

halten wir für Männer und zumal für Soldaten ganz unwürdig *. Diese Worte verfehlten ihren Zweck nicht, der Bimbaschi sah mich mit grossen Augen an und das erste, was er ungesäumt that, war, dass er meine Kameltreiberschaar durch Rekrutirung in Melpèss ergänzte, ganz nach dem Vorbilde seines Gebieters in el Obeehd.

Unsere Truppen bestanden in 300 Mann Infanterie, ausser den türkischen und arabischen Offizieren und Unteroffizieren, lauter Neger und aus 150 Mograbinern oder Mograbi, irreguläre Kavallerie im Dienste des Vizekönigs, lauter Araber aus dem nördlichsten Afrika, besonders aus Tripolis und Marokko **.

Wir selbst mit unsern Bedienten und Kameltreibern, so wie die Schechs, welche uns begleiteten, mit ihren Leuten, zählten zusammen über 50 Mann, so dass wir eine Schaar von mehr als 500 Mann bildeten, die, fast Alle mit Feuergewehren bewaffnet, stark genug gewesen wäre, sich mit ein paar tausend Negern zu schlagen, wenn unsere Soldaten nur einigen moralischen Werth gehabt hätten. Die Infanterie besass 150 Kamele, so dass die halbe Mannschaft abwechselnd einen Tag um den andern reiten konnte, eben so viele Kamele mochten wir mit den Offizieren und den Schechs zum Transporte des Gepäckes und der Wasserschläuche besitzen, und zu diesen 300 Kamelen kamen noch die, welche den Munitionsvorrath trugen, der, wie gewöhnlich bei diesen Zügen, sehr reichlich vorhanden war. Die Mograbi ritten ihre eigenen, kleinen Pferde, die der Offiziere, von besserer arabischer Rasse, waren ansehnlicher. Wir ritten auf Hegins, Kamele mit in die Länge gezogenen Höckern, oft auch mit zwei niederen Höckern und zum Bassgehen abgerichtet.

Eine der bedeutendsten Personen in unserer Karawane war Schech Omar aus el Obeehd, gewöhnlich Schech el Kibir, „der grosse Häuptling“ genannt. Er ist ein Schwarzer aus

* Man hielt uns selbst für Soldaten und ich fand es zweckmässig, diesen Glauben aufrecht zu erhalten.

** Eine zweite Art irregulärer Kavallerie, welche in Ost-Sudan eine grosse Rolle spielte, bilden die Scheykie, ein nubisches Volk arabischen Stammes, welches wir unter den Truppen auf meiner zweiten Reise werden kennen lernen.

einem der im Lande wohnenden arabischen Stämme und die egypt. Regierung hat ihn, angesehen durch seinen Reichthum und durch seinen Einfluss, zum Mittelorgane zwischen ihr und all den an Kordofan gränzenden Negervölkern gewählt. Durch ihn werden die Tribute eingesammelt und abgeliefert, Verträge geschlossen und alle Unterhandlungen eingeleitet. Er begleitet die Truppen der egypt. Regierung auf allen ihren Raubzügen und Sklavenjagden und leistet durch die vollkommene Kenntniss aller Landessprachen die wesentlichsten Dienste. Omar, ein noch junger und in seinen Manieren angenehmer Mann, der an Intelligenz hoch über seine türkischen Gebieter emporragte, kam mit unserem Hapir*, dem alten Mahmud, zu mir und rieth mir, am nächsten Tage in den frühesten Morgenstunden aufzubrechen, und da ich kurz darauf Soliman seinen Besuch in seinem Lager erwiederte, so beschlossen wir, die Reise bald nach Mitternacht anzutreten.

In Melpèss richten die Termiten greuliche Verwüstungen an. In Bezug ihrer kunstreichen Baue glaubte ich zwei Arten zu unterscheiden **. Die eine baut aus Erde und Sand pyramidenartige Haufen bis zu 10 Fuss Höhe und darüber. Die Masse ist so compakt, dass man sie mit dem Hammer zerschlagen muss, und das ganze Gebäude so fest, dass man es, ohne Gefahr einzubrechen, besteigen kann. Diese Pyramiden sind von unzählbaren Gängen, Kanäle von einigen Linien in der Weite, in allen Richtungen durchfahren, welche dort, wo sie sich in besonders grosser Anzahl kreuzen, auch grössere Höhlungen bilden. Gewöhnlich liegt einem solchen Baue ein alter Baumstock zu Grunde, der dem interessanten Thiere als erster Anhaltspunkt seines Riesenbaues gedient zu haben scheint. Oft bemerkte ich, dass solche Baue, aus denen die Termiten abgezogen waren, von wilden Thieren zu ihrem Aufenthaltsorte gewählt wurden. Besonders finden sich diese Gebäude auf dürrem, sandigem Boden. Die zweite Art, etwas

* Hapir: Führer.

** Wahrscheinlich Termes bellicosus und Termes destructor. In Beziehung der erstern Art muss ich jedoch bemerken, dass ich nie welche sah, welche grösser als gewöhnliche Ameisen von mittlerer Grösse gewesen wären. In Bezug näherer Bestimmung verweise ich auf den naturhistorischen Anhang.

kleiner als die vorige, scheint stets jenen Gegenstand zu ihrem Aufenthaltsorte zu wählen, dessen Zerstörung sie sich zur Aufgabe macht, und ist diese beendet, ihn wieder zu verlassen. Diese Art lebt in der Erde und auf Bäumen und oft in so erstaunlicher Menge, dass man keine von dieser Plage freie Stelle für ein Zelt finden kann. Wie die erstere liebt sie das Dunkel und scheint nur im Dunkeln zu wirken, daher überzieht sie alle Gegenstände, Holz, Leder u. s. w., die sie anfällt, vor dem Beginne der Zerstörung, mit einer Kruste von Erde und Sand, und geschüzt durch diese, beginnt sie den rasch verlaufenden Zernagungsakt. Ein Buch, eine Matte, ein paar Stiefel sind in einer Nacht zerstört. Bei jedem Körper, der flach auf der Erde liegt, beginnen sie die Zerstörung an der untern Seite, welche die Erde berührt, bei stehenden Körpern, Pfählen z. B., bald oben, bald unten. So fand ich einige Mal meinen Barometer am Morgen mit einer solchen Termitenmütze bedeckt. Da das Gefäss ganz von Messing war, so litt es in so kurzer Zeit nicht und ich brauchte daher die Haube nur wieder abzunehmen und die Gäste zu verjagen. Im Zelte durfte Nichts auf die Erde gelegt, sondern alle Gegenstände mussten aufgehangen werden. So oft wir lagerten, wurde ein Gerüste von Stangen und Pfählen erbaut und darauf kamen unsere Koffer und Kisten zu liegen. Diese Gerüste, die Zeltwände, die Zeltspannschnüre u. s. w. wurden täglich durch unsere Schwarzen von der Kruste gereinigt, mit der die Termiten sie zu überziehen begannen, den Thieren wurde folglich nie Ruhe gelassen, ihr Werk fortzusetzen, die groben Strohmatten, welche den Fussboden im Zelte bedecken, wurden des Tages einige Mal gewendet und für die Nacht mit Wasser besprizt, und so gelang es uns, alle unsere Effekten, Pflanzen, Thierbälge u. s. w. während der ganzen Reise vor Zerstörung zu bewahren *. — Kotschy schoss in den Gärten von Melpèss mehrere schöne kleine Vögel, die an Form und

* Die Thierbälge schüzt überdiess die Arsenikseife, mit der sie präparirt werden. Die Insekten, welche in Baumwolle gelegt oder in eigenen Kästchen auf Korktafeln gespiesst wurden, so auch die Pflanzenpäcke in eigene, an allen Fugen mit Arsenikseife bestrichene, Kisten verschlossen, bewahrten wir mit Erfolg durch vielen zugelegten Kampfer.

einem der im Lande wohnenden arabischen Stämme und die egypt. Regierung hat ihn, angesehen durch seinen Reichthum und durch seinen Einfluss, zum Mittelorgane zwischen ihr und all den an Kordofan gränzenden Negervölkern gewählt. Durch ihn werden die Tribute eingesammelt und abgeliefert, Verträge geschlossen und alle Unterhandlungen eingeleitet. Er begleitet die Truppen der egypt. Regierung auf allen ihren Raubzügen und Sklavenjagden und leistet durch die vollkommene Kenntniss aller Landessprachen die wesentlichsten Dienste. Omar, ein noch junger und in seinen Manieren angenehmer Mann, der an Intelligenz hoch über seine türkischen Gebieter emporragte, kam mit unserem Hapir*, dem alten Mahmud, zu mir und rieth mir, am nächsten Tage in den frühesten Morgenstunden aufzubrechen, und da ich kurz darauf Soliman seinen Besuch in seinem Lager erwiederte, so beschlossen wir, die Reise bald nach Mitternacht anzutreten.

In Melpèss richten die Termiten greuliche Verwüstungen an. In Bezug ihrer kunstreichen Baue glaubte ich zwei Arten zu unterscheiden **. Die eine baut aus Erde und Sand pyramidenartige Haufen bis zu 10 Fuss Höhe und darüber. Die Masse ist so compakt, dass man sie mit dem Hammer zerschlagen muss, und das ganze Gebäude so fest, dass man es, ohne Gefahr einzubrechen, besteigen kann. Diese Pyramiden sind von unzählbaren Gängen, Kanäle von einigen Linien in der Weite, in allen Richtungen durchfahren, welche dort, wo sie sich in besonders grosser Anzahl kreuzen, auch grössere Höhlungen bilden. Gewöhnlich liegt einem solchen Baue ein alter Baumstock zu Grunde, der dem interessanten Thiere als erster Anhaltspunkt seines Riesenbaues gedient zu haben scheint. Oft bemerkte ich, dass solche Baue, aus denen die Termiten abgezogen waren, von wilden Thieren zu ihrem Aufenthalte gewählt wurden. Besonders finden sich diese Ge- auf dürrem, sandigem Boden. Die zweite Art, etwas

* Führer.

** wahrscheinlich Termes bellicosus und Termes destructor. In der erstern Art muss ich jedoch bemerken, dass ich nie welche grösser als gewöhnliche Ameisen von mittlerer ren. In Bezug näherer Bestimmung verweise ich chen Anhang.

kleiner als die vorige, scheint stets jenen Gegenstand zu ihrem Aufenthaltsorte zu wählen, dessen Zerstörung sie sich zur Aufgabe macht, und ist diese beendet, ihn wieder zu verlassen. Diese Art lebt in der Erde und auf Bäumen und oft in so erstaunlicher Menge, dass man keine von dieser Plage freie Stelle für ein Zelt finden kann. Wie die erstere liebt sie das Dunkel und scheint nur im Dunkeln zu wirken, daher überzieht sie alle Gegenstände, Holz, Leder u. s. w., die sie anfällt, vor dem Beginne der Zerstörung, mit einer Kruste von Erde und Sand, und geschüzt durch diese, beginnt sie den rasch verlaufenden Zernagungsakt. Ein Buch, eine Matte, ein paar Stiefel sind in einer Nacht zerstört. Bei jedem Körper, der flach auf der Erde liegt, beginnen sie die Zerstörung an der untern Seite, welche die Erde berührt, bei stehenden Körpern, Pfählen z. B., bald oben, bald unten. So fand ich einige Mal meinen Barometer am Morgen mit einer solchen Termitenmütze bedeckt. Da das Gefäss ganz von Messing war, so litt es in so kurzer Zeit nicht und ich brauchte daher die Haube nur wieder abzunehmen und die Gäste zu verjagen. Im Zelte durfte Nichts auf die Erde gelegt, sondern alle Gegenstände mussten aufgehangen werden. So oft wir lagerten, wurde ein Gerüste von Stangen und Pfählen erbaut und darauf kamen unsere Koffer und Kisten zu liegen. Diese Gerüste, die Zeltwände, die Zeltspannschnüre u. s. w. wurden täglich durch unsere Schwarzen von der Kruste gereinigt, mit der die Termiten sie zu überziehen begannen, den Thieren wurde folglich nie Ruhe gelassen, ihr Werk fortzusetzen, die groben Strohmatten, welche den Fussboden im Zelte bedecken, wurden des Tages einige Mal gewendet und für die Nacht mit Wasser besprizt, und so gelang es uns, alle unsere Effekten, Pflanzen, Thierbälge u. s. w. während der ganzen Reise vor Zerstörung zu bewahren *. — Kotschy schoss in den Gärten von Melpèss mehrere schöne kleine Vögel, die an Form und

* Die Thierbälge schüzt überdiess die Arsenikseife, mit der sie präparirt werden. Die Insekten, welche in Baumwolle gelegt oder in eigenen Kästchen auf Korktafeln gespiesst wurden, so auch die Pflanzenpäcke in eigene, an allen Fugen mit Arsenikseife bestrichene, Kisten verschlossen, bewahrten wir mit Erfolg durch vielen zugelegten Kampfer.

Farbe ganz dem gewöhnlichen Kanarienvogel gleichen, jedoch pechschwarze Flügel haben.

Am 1. Mai um 2 Uhr Morgens wurde zum Aufbruche getrommelt. Der Marsch, den unsere Tambours mit Trommel und Pfeifen zum Besten gaben, war gerade nicht das Schönste dieser Art und erinnerte einigermassen an die Musik, welche dem brummenden Petze vorgespielt wird, um ihn mobil zu machen. Noch ärger aber war das Treiben beim Abmarsche selbst. Da war kein Begriff von Disciplin und militärischer Ordnung zu bemerken, hingegen von Seite der Negersoldaten eine Insubordination, die mich vermuthen liess, dass die handvoll arabischer und türkischer Offiziere sich vor selben fürchtet. Voraus ritt Soliman mit Omar und Mahmud und hinter ihm die ganze Schaar im dichten Gedränge, Reiter und Fussgänger untereinander, Jeder fand Stoff zu schreien und die Verwirrung in stockfinsterer Nacht war gränzenlos. Achmed-Kaptan, ohnehin kein fester Reiter, kam mitten ins Gedränge, und der Lehren des Islams vergessend, ergoss sich sein Herz in Verwünschungen des Propheten, zum Glück in einer Sprache, die nur wir verstanden. Ich hatte im Gewühle den Barometer vergessen und Mortsch musste daher wieder zurück. Den schönsten Anblick gewährte der Munitionstransport. Derselbe zog seitwärts, von der Karawane getrennt und eine Eskorte verhinderte die Annäherung jedes Unberufenen, besonders Jener, die rauchten. Während dem dieser Befehl mit Strenge geltend gemacht wurde, sass der den Zug kommandirende Offizier hoch zu Kamel zwischen zwei Pulverkisten und klopfte auf selben ganz ruhig die Asche seiner glimmenden Pfeife aus. Was wäre doch mit unserer Armee geschehen, wenn uns in einem solchen Momente eine Schaar feindlicher Neger angegriffen hätte?

Gegen Tagesanbruch, nachdem sich Jeder satt gelärmt oder im Gedränge einige Beulen erworben hatte, löste sich der kriegerische Knäuel auf, die Karawane zerstreute sich und bildete Mann für Mann einen fast eine Stunde langen Zug.

Als wir 4 Stunden gerade in Süd gezogen waren, erreichten wir ein kleines Dorf, Namens Timmid, und 2 Stunden später gelangten wir in gleicher Richtung zu dem grossen

Dorfe Kasgèl, welches zwischen Mimosen an dem Ufer eines gegenwärtig trockenen Bachbettes liegt. Das Land ringsum ist ebener Weideboden mit zerstreuten Baumgruppen. Gegen Ost und Nordost in einer Entfernung von ungefähr 4 bis 6 Stunden lagen uns die schönen Kuppen des Dschebel Deier, des Abu-Ghèr und des Dschebel Kordofan, gegen West verlor sich die Ebene am Horizonte.

Wir mussten bei Kasgèl lange um ein Plätzchen suchen, wo es möglich war sich zu lagern; denn der sandige Boden war voller Sandläuse, die, wo wir uns niederliessen, über uns herfielen und empfindlich bissen. Nachdem wir einige Zeit ausgeruht hatten, gingen wir der Jagd nach. Die Gegend ist reich an schönen Vögeln, unter denen wir mehrere Exemplare von Papageyen (Psittacus Meyeri Rüpp. und eine diesem ähnliche, aber ganz graue Art) theils sahen, theils auch erlegten und das erste Exemplar von Schech Sersur *, Häuptling der Sperlinge, wie ihn die Eingeborenen nennen, schossen. Derselbe hat die Grösse einer gewöhnlichen Hausschwalbe, schwarz, nur der Hals von unten und die Brust schmutziggelb, mit drei sehr lange hervorragenden Schwanzfedern.

Um Mittag erhob sich starker Wind aus Süd und Südwest, der Himmel bedeckte sich mit zerstreutem Gewölke. Wir brachen jedoch um 4 Uhr Abends auf und zogen weiter in SSW. über ebenes, waldiges Savannenland. Das Terrain erlaubte unsern Reitern, ihre gewöhnlichen Kunststücke zu zeigen und uns sie näher zu betrachten. Die Mograbi, welche uns begleiteten, gelbbraune, hagere Figuren vom reinsten arabischen Typus, trugen keine andere Kleidung als ein grosses, weisses Tuch, das sie als Mantel in mannigfachen Formen um sich werfen, kurze, nur bis an die Knie reichende Hosen, und auf dem Kopfe die Takia, ein kleines weisses Käppchen. Eine Muskete, bald mit, bald ohne Bajonnet, meist jedoch in einem erbärmlichen Zustande, war eines Jeden

* Emberiza paradisea Lath.? nach Hedenborg. Eine zweite Art des Schech Sersur ist ganz weiss; nach Hedenborg vidua serena Lath. Man sehe den naturhist. Anhang. Erstere Art scheint mir auch eine Fringilla zu seyn und ist wenigstens sehr verwandt mit Vidua regia, Fringilla regia, Vieillot.

Geschrei unserer Soldaten, die ihre scheu gewordenen Kamele kaum zu bändigen vermochten, die Nähe wilder Thiere, die wir aus der Unruhe der Pferde mehr erriethen, als des Donners wegen hören konnten und vor Allem die Kisten mit Schiesspulver in unserer Mitte, zwischen Lagerfeuern, deren Brände der Sturm herumtrieb, bis sie im Regen zu erlöschen drohten, diese Umstände machten einerseits unsere Lage sehr unangenehm, andererseits gaben sie uns, die wir bis auf die Haut nass waren, ein sehr grossartiges, unvergessliches Bild einer tropischen Gewitternacht.

Am 2. Mai. Der Morgen war kühl, die Elemente hatten ausgetobt und die Natur war wieder ruhig geworden. Wir ritten 3 Stunden lang in Süd durch dichten, duftenden Mimosenwald auf ganz schmalen Pfaden, die von vorne herein durch Elephanten bereitet, späterhin von den Menschen fortbenüzt werden. Die Stachel der Mimosen und die Dornen der zahllosen Schlingpflanzen erschwerten den Durchzug im Walde sehr und es gab ein beständiges Hängenbleiben, Zerreissen der Kleider, Zerkratzen des Gesichtes. An einer tiefen, eingesenkten Stelle der weiten Wald- und Weide-Ebene, die uns umgab, geradehin Birke, „See", genannt, hielten wir an und lagerten uns unter prachtvoll dichtbelaubten, grossen und uns unbekannten Bäumen *. In Ost, in mehrstündiger Entfernung, sahen wir die schönen, scharfen Spitzen des Deier. Nach und während der Regenzeit ist diese ganze Einsenkung ein See von mehreren Meilen im Umfange, der auch in der trockenen Jahreszeit selten ganz verschwindet, sondern sich nur in engere Gränzen zurückzieht. Auf jeden Fall findet man hier immer Wasser und zwar in der Tiefe von wenigen Fuss, und da ausserdem Wald und Blösse die reichste Weide darbieten, so haben die zwischen Kordofan und den Nubabergen

* Bei einem Durchmesser von 2 Fuss, 3 Fuss ober der Erde gemessen, hatten diese Bäume eine Höhe von 40 Fuss. Der Bau der Äste nicht unähnlich dem an der Adansonie; das Laub, wie das des Lorbeers, doch viel grösser. Wahrscheinlich eine der vielen und kolossalen Ficusarten, die in diesen Breiten beginnen. Andere Bäume trugen Früchte, an Form und Farbe gleich Zitronen. M. s. d. naturh. Anh.

nomadisirenden Bagàra die Umgebung von Birke zu ihrer Hauptniederlassung gewählt *.

Das Wasser aus den Brunnen in der Nähe unseres Lagerplatzes hatte eine schwärzlichbraune Moorfarbe, war aber klar und nicht sehr unangenehm zu trinken. Zur Auffangung des Regenwassers und auch um an den Brunnen ihre Thiere zu tränken, bilden sich die Bagàra eigene Bassins von 2—3 Klafter Durchmesser, die sie durch Lehm wasserhältig machen und mit einem Lehmdamme umgeben. Die Zelte der Bagàra in dem dichten, stellenweise durch Schlingpflanzen undurchdringlichen Mimosenwalde zu finden, erfordert sehr genaue Lokalkenntniss und den Orientirungssinn dieser Naturkinder. Wir brauchten jedoch nicht lange zu warten, so kamen deren mehrere uns zu besuchen, die uns später selbst den Weg zu ihren Wohnungen wiesen.

Die Bagàra haben eine schwarzbraune Hautfarbe, der dunkler Cigarren ähnlich, vollkommen arabischen Habitus, der nicht sehr häufig durch Vermischung Übergänge zu dem der ethiopischen Rasse, noch seltener zu denen der eigentlichen Negervölker wahrnehmen lässt. Die Bagàra sind, wie die Kababisch, Hassanie u. s. w., arabischer Abkunft, seit vielen Jahrhunderten nationalisirte Fremde. Sie sprechen arabisch als Muttersprache, doch gemengt mit einer Menge Wörter der nächsten Nubasprachen, daher dem reinen Araber im Anfange schwer verständlich. Sie sind dem religiösen Namen nach Mohammedaner, wissen aber wenig vom Islam und gehen als Deisten, wie alle die verwandten Völker in Ost-Sudan, die ich kennen lernte, jeder seinen beliebigen Weg. Sie sind ein kriegerisches, gegen Feinde furchtbar grausames, bekannt treuloses und von den Negern äusserst gefürchtetes Volk. Hingegen sind sie muthig, sehr enthaltsam, ein keuscher, kräftiger Stamm. Sorgfältige Enthaltsamkeit von geistigen Getränken hörte ich allgemein von selben rühmen. Meiner Erfahrung nach steht der Bagàra in intellektuellen Anlagen höher als der Neger, ist aber gemüthlich bedeutend wilder. Er ist rein Nomade und im Besitze von Kamelen und

* Rhamadan, gegenwärtig im Hause des Hrn. Grafen August v. Breuner zu Wien, ist ein Bagàra aus diesem Bezirke.

Pferden ist die weite Savannenebene, der dichte Wald sein Vaterland in demselben Massstabe, wie die Wüste das des Beduinen. Wo der Bagàra in den Ebenen wandert, zieht sich der Neger auf die Gebirge zurück, wohin ihm ersterer mit seinen Kamelen und Pferden nicht folgen kann. Die Waffen der Bagàra sind durchgehends Wurflanzen (Harpe) und grosse Lanzen, zur Vertheidigung von Mann gegen Mann. Einige haben sich auch Feuergewehre, alte Musketen zu verschaffen gewusst und kennen den Gebrauch derselben. Der Wurflanzen bedienen sie sich mit einer Bewunderung erregenden Sicherheit und Kraft bis auf eine Entfernung von 24 bis 30 Schritte und selbst noch darüber. Der Name „Bagàra" bezeichnet eigentlich Hirte, Hirtenvolk im Allgemeinen, sie selbst theilen sich wie die Beduinen in Stämme und benennen diese nach dem Häuptling. Die bei Birke Hausenden zahlen an die egypt. Regierung in Kordofan Tribut in Produkten ihrer Viehzucht, aber mehr, wie ich glaube, aus gutem Willen, um Ruhe in jenem schönen Weidelande zu haben, als nothgedrungen; denn die Truppen, die ich sah, sind nicht geeignet, jene Nomaden, die allein alle Wasserplätze, alle Weglabyrinthe in jenen Wäldern kennen und die weiten Ebenen unter einer glühenden Sonne ihre Heimath nennen, zu verfolgen oder zu bestrafen, wenn sie in fernere Gegenden entfliehen wollten.

Die Bagàra sind schön und schlank gebaut, keine besonders kräftigen, sondern mehr zarte Formen. Ihre Gesichtszüge haben nichts Negerartiges, sondern sind regelmässig und scharf gezeichnet, ihre Bewegungen frei, gewandt und nicht ohne Anstand. In el Obeehd sah ich einen Bagàra-Häuptling zu Mehemed-Bey auf Besuch kommen, eine hohe Gestalt, er trat mit einer Lanze in der Hand ein und stellte sich vor den Gouverneur mit den Worten: „Friede sey mit Dir" — worauf er sich, ohne die Einladung abzuwarten, auf den Diwan sezte und seine Anliegenheit klar und sicher im guten Arabisch vortrug. Im Rufe besonderer Schönheit steht das weibliche Geschlecht der Bagàra. Während wir bei Birke lagerten, fanden sich eine junge Frau und ihre Schwester, ein Mädchen von 15 bis 16 Jahren ein und Beide rechtfertigten durch ihren ausgezeichnet schönen Körperbau vorerwähnte

Behauptung. Sie versahen uns mit Milch und Wasser, kamen zwar ohne Scheu ins Zelt, benahmen sich aber sehr anständig und züchtig. Bis auf die niedlichen Rahâds um die Hüfte gingen beide nackt. Brust, Arme und Bauch war mit kleinen Schnitten in krummen, wellenförmigen Linien tättowirt. Die Haare in unendlich viele kleine Zöpfchen geflochten und reichlich gesalbt, hingen bis auf Schultern und waren mit vielem Geschmacke mit Schnüren bunter Glas- und Bernsteinperlen durchflochten. Ohren und Nase waren durchstochen, in letzterer trug Jede einen, in erstern mehrere Ringe von Glasperlen auf feinen Draht gereiht, Schnüre derselben umgaben Hals und Brust. Was das übrigens schöne Gesicht des Mädchens besonders interessant machte, war die Narbe eines gewaltigen Säbelhiebes, den sie als Kind in einem Gefechte ihres Stammes mit einem feindlichen erhielt. Die Männer gingen ebenfalls bis auf die bedeckten Schamtheile theils nackt, theils trugen sie Hemden aus Baumwollenzeug, theils ein blosses Tuch in Faltenwurf um sich geschlungen. Die Köpfe ungeschoren und unbedeckt. Bei den Bagâra in Birke und von da weiter südlich geht im Handel kein Geld mehr, sie kennen dasselbe nicht und man beschränkt sich nur auf Tausch. Die besten Artikel hiezu sind Leinen- und Baumwollenzeuge, Salz, Zwiebel, Tabak, Schwefelkerzchen, Eisenwerkzeuge, besondes Äxte, Putzsachen, als: kleine Spiegel, Glas- und Bernsteinperlen in Schnüren, Parfümerien, nämlich Szimbel und Malebb u. s. w. Wir kauften für Baumwollenzeuge Waffen und vortreffliche Stricke, theils aus Leder geflochten (Zelibat genannt), theils aus Baumbast. Die Heerden der Bagâra, besonders aber ihr Hornvieh, sind ausnehmend schön. Lezteres ist von der Rasse, die sich auch in Sennaar findet, die grösste, die ich kenne, ausgezeichnet durch einen beträchtlichen Höcker von Fleisch- und Fettsubstanz auf dem Rücken. Wenn die Regensee'n bei Birke sich gefüllt haben, soll Überfluss an Fischen seyn und die mannigfaltigsten Wasservögel in ausserordentlicher Menge sich einfinden *. Hier erst sehen

* Über diese Fische, ihr Verschwinden mit dem Wasser und ihr Wiederkommen herrschen seltsame Ansichten. Die Eingeborenen glauben, sie ziehen sich in die Erde zurück, halten dort so zu sagen einen

wir die ersten Ibisse, den wahren Ibis religiosa, bekamen aber noch keinen zum Schusse. Die Bäume um unser Lager waren umschlungen von Schlingpflanzen mit herrlichen Blumen, denen des Geissblattes ähnlich, und auf den Festons wiegten sich Papageyen, niedliche Nektarinien und Sui-Mangas (Cinnyris), in ihrem unbeschreiblich schönen, Metallglänzenden Gefieder. Hier schossen wir die ersten Exemplare des in Central-Afrika so sehr verbreiteten Abu Doko * mit seinem phantastisch geformten Schnabel; sehr schöne perlgraue Falken; Wiedehopfe, den europäischen nicht unähnlich, aber in schöneren Kleidern; einen schwarzen, im Baue einer Amsel gleichen, Vogel mit hochrother Brust u. s. w. Grosse stahlblaue, metallschimmernde, bis 2 Zoll lange, dickleibige Fliegen mit sehr scharfen Fresswerkzeugen summten um unsere Köpfe und im Scheine der Lagerfeuer wurden wir von grossen Taranteln geplagt, aber zum Glücke nicht gebissen. Die Eingebornen schienen dieses wirklich ekelhafte Thier weit mehr zu fürchten, als die Scorpionen, und ich konnte mich selbst nie eines gewissen Grauens beim Anblicke desselben erwehren. — Am Nachmittage hatte sich ein starker Nordwind erhoben, der die Luft mit dichtem Staube erfüllte und der noch am

dritten Mai Morgens wie Nebel uns umgab. Indem wir heute einen starken, forcirten Marsch in dem dichten und

Winterschlaf während der trockenen Jahreszeit, und kommen, wenn die Bassins sich füllen, wieder hervor. Hr. Pallme schoss eine Ente, fand in ihr eine Menge Fischeier, und glaubt daher, dass die Wasservögel jährlich die Eier vom Bacher el Abiad herbeibringen u. s. w. Woher kommen aber dann die grossen Fische? Ich möchte lieber bedingnissweise der Meinung der Eingeborenen beipflichten und glauben, dass die Austrocknung des Schlamms nur bis in eine gewisse Tiefe reicht, dass in grösserer Tiefe sich der Schlamm in ganz weichem, flüssigem Zustande erhält, vielleicht auch unterirdische Wasserreservoirs bestehen, und dass dahin, wenn das Wasser an der Oberfläche verdunstet und ein Theil versiegt, sich die Fische zurückziehen. Man findet auch wirklich manchmal Fische in den tiefen Spalten des Schlammbodens, welche sich in der trockenen Jahrszeit bilden.

* Eine Art Buceros, Nashornvogel. Buceros-Arten sah ich bei Birke zwei, die eine mit schwarzem, gesägtem, die andere mit glattem, rothem Schnabel. Jeder in der Grösse einer kleinen Taube.

Hülferufen und zugleich ertönte im Lager selbst das Geschrei: „Wir werden angegriffen“. Die Soldaten ergriffen ihre Gewehre und liefen alle in den Wald, die Kameltreiber folgten ihnen mit ihren Lanzen, die Mograbi sprangen auf ihre kleinen Pferde und rannten in vollem Carrière durch Dick und Dünn, auf vielfach gewundenen Schlangenwegen, dem unsichtbaren Feinde entgegen, und, zur Ehre der militärischen Kenntnisse unseres Bimbaschi, war in einem Augenblicke Niemand mehr im Lager als er und wir mit unsern Bedienten. Ich hielt leztere zurück, wir sezten schnell alle unsere Gewehre in Bereitschaft und beschlossen, worauf der Bimbaschi in der Eile gar nicht gedacht hatte, das Lager aufs Äusserste zu vertheidigen; denn nicht nur alle unsere Effekten und Lastthiere, sondern unser ganzer Munitionsvorrath war preisgegeben. — Nach einiger Zeit kamen unsere Soldaten mit einem gefangenen, nackten Neger zurück. Der ganze Vorfall war: Einer der Soldaten war mit seinem Kamele zurückgeblieben und wurde, als er noch ungefähr 300 Schritte von unserem Lager entfernt war, plötzlich von 8 Negern angegriffen, seiner Kleider beraubt und nackt an einen Baum gebunden. Er, selbst ein Neger, schrie fürchterlich und obwohl die Hülfe nahe war und schnell erfolgte, so gelang es doch allen Räubern bis auf den einen zu entwischen, welch lezter denn auch als ein junger, kräftiger Kerl vom Bimbasch zum Sklaven gemacht wurde. Dass übrigens unser mehr erwähnter Bimbasch in demselben Massstabe, in welchem er Militär war, auch die Jura zu handhaben verstand, davon erlebten wir gerade in Folge dieses Ereignisses einen glänzenden Beweis, dessen ich auf meiner Rückreise erwähnen werde.

Am 4. Mai sassen wir schon vor Tagesanbruch auf und ritten 2 Stunden in südlicher Richtung. Als wir an einer lichtern Stelle der Waldungen ins Freie kamen, befanden wir uns auch bereits am Fusse der Gebirge von Kadero. Die Gebirge von Kadero bilden das südwestliche Ende des Dschebel Deier, und somit mit diesem den nordwestlichsten Rand des grossen Gebirgsstockes von Teggele. Die Berge von Kadero, Koldadschi und Tabatne und in der nordöstlichen Verlängerung dieses Zuges der Dschebel Deier trennen Kordofan von

dem Lande der Nuba-Neger, eine natürliche Gränze darstellend. Gegen West und Südwest verlieren sich die Berge von Kadero in der weiten Ebene, aus der man weiterhin nur einzelne Berge, wie Inseln im Meere, emporragen sieht. Nordseits dieser Berge, im Terrain der egypt. Herrschaft von Kordofan, leben die Nubas, wenn nicht als Sklaven, doch mehr gedrückt als der arabische Theil der Bevölkerung, zerstreut als Fremdlinge, in einigen Dörfern, z. B. am Dschebel Harràss, am Südrande des Bachiuda, die Rolle von Kolonisten spielend. Im Süden jener Berge hingegen treten die Nuba-Neger als selbstständiges, freies Volk auf, getrennt in mehrere Staaten, die durch ihre eigenen Meks beherrscht werden. Der grösste und bedeutendste derselben ist Teggele, wozu auch die Berge bei Kadero gehören, minder bedeutend ist Kulfàn, Debri, Tungur u. s. w., die wir alle werden kennen lernen, und unter den vielen noch weniger bedeutenden sind manche, deren ganzes Bereich nur den Besitz eines einzigen, isolirten Berges mit ein paar tausend Bewohnern umfasst. Teggele, für sich grösser, als alle übrigen Nubastaaten zusammen, übt auf einen weiten Umkreis durch physische Übermacht auch ein gewisses Übergewicht aus, in demselben Verhältnisse Kulfàn u. s. w. Die kleinen separaten Nubareiche stehen unter sich in keinem Föderativverhältnisse, sondern jeder ist isolirt, kümmert sich entweder um die übrigen gar nicht, oder steht sogar mit seinen Nachbarn auf einem beständigen Kriegsfusse. Auf diese politische Erscheinung und die natürliche Wildheit der Nubavölker gründet sich ihre Schwäche; denn würden sie einen Staatenbund bilden, dessen Elemente sich gegenseitig Schutz gegen äussere Feinde leisten, so glaube ich kaum, dass je egyptische Truppen, trotz ihrer Feuergewehre, das Land der Nuba-Neger durchgeplündert hätten. Dieses sieht man durch den glücklichen Widerstand von Teggele bestätigt und dadurch, dass gerade der westliche Theil des Nubalandes es ist, wo die meisten solcher kleiner Negerstaaten bestehen und wo zugleich die egyptischen Truppen fast jedes Jahr die Barbareien ihrer Sklavenjagden ungestraft ausüben. Viel zu dieser politischen Trennung der Nubavölker trägt der Umstand bei, dass sie, obwohl ihres ganzen

äusseren Habitus nach ein Volk, doch durch Verschiede der Sprache in mehrere Elemente zerfallen. Ich zähl Sprache nach drei Hauptstämme der Nuba-Neger, als Repräsentanten die Bewohner von Scheibun, von Te und von Kulfân gelten können. Die Sprache von Sch wird im ganzen südwestlichen Theile des Nubalandes, den Arabern allgemein Dschebel Nuba genannt, gespr und zwar vom Lande Fertit an bis an die Parallele de bri und Hedra. Die Kulfânsprache herrscht im ganzen westlichen Theile von Nuba, am Kulfân, am Kadero, Koldadschi, am Deier und an den kleineren zwischenli den Bergen. Die Teggelesprache gehört den Gebirgsbe nern von Teggele an, und erstreckt sich somit auf die ehe Hälfte des Landes *. Ich hielt es, der Orientirung

* Dr. Rüppell gibt in seiner Reise nach Kordofan, Frankfurt S. 370 ein Wörterverzeichniss von sieben Nubasprachen, nämlich vo Sprache der Darfur-, Scheibun-, Fertit-, Dinka-, Teggele-, Schilluk Koldadschi-Neger. Nach meiner Ansicht gehören die Fertit-, Dink Schilluk-Neger entschieden nicht zur Rasse der Nubavölker, und I selbst ist von so vielerlei Volksstämmen bewohnt, dass der Aus Darfursprache zu allgemein bezeichnend seyn dürfte und überhaupt Grund mir vorzuliegen scheint, diese Sprache geradehin den sprachen zuzuzählen. Es bleiben also für eigentliche Nubaspr nach Dr. Rüppel's werthvollem Verzeichnisse, die Sprachen der bun-, Teggele- und Koldadschi-Neger als Hauptstammsprachen was mit meiner obigen Behauptung um so mehr übereinstimmt, a Koldadschisprache, die, an der Gränze von Kordofan herrschend, sehr viele arabische Worte bereits in sich aufgenommen hat, entsch nur ein Dialekt der Kulfânsprache ist, von der sie auch in ma Beziehung gar nicht abweicht. Diess werden wir später klar au Vergleiche der Kodadschisprache nach Dr. Rüppell und der K sprache, nach einem sehr umfassenden Wörterverzeichnisse entne das ein Kulfân-Neger selbst verfasste, nämlich Selim, den ich aus dofan mit nach Europa brachte, der sich gegenwärtig zu Wie Hause der Frau Fürstin Beatha v. Lobkowitz befindet, sich durc telligenz und Gemüth auszeichnet, bereits Deutsch und Böhmisch s und wohl der erste Nuba-Neger seyn mag, der ein Vokabulär Muttersprache mit Beisetzung der deutschen Wortbedeutung selbst sc — Diesem Neger verdanke ich viele Notizen über sein Vaterland, ich nur im Vorbeigehen kennen lernte, und namentlich über die sp lichen Verhältnisse des Nubalandes. Stets hütete ich mich aber

Lesers wegen, für nöthig, diesen allgemeinen Überblick der Nubavölker vor der Hand voraussetzen zu müssen. Diese Negerstämme erstreckten sich in früherer Zeit, vor der Eroberung Kordofans durch die Krieger von Darfur, viel weiter gegen Norden, und zwar über ganz Kordofan bis in die Bahiuda, und daher finden wir noch die Reste der Niederlassungen jenes Volkes zerstreut über das bezeichnete Terrain.

Der dichte Mimosenwald, den wir bisher durchzogen hatten, erstreckt sich bis dicht an den Fuss der Gebirge von Kadero. Daselbst angelangt, ritten wir eine halbe Stunde lang nach Südost in einem schönen Thale, zwischen wilden Granit- und Porphyrfelsmassen, bis wir in der Nähe des grossen Dorfes Kadero Halt machten.

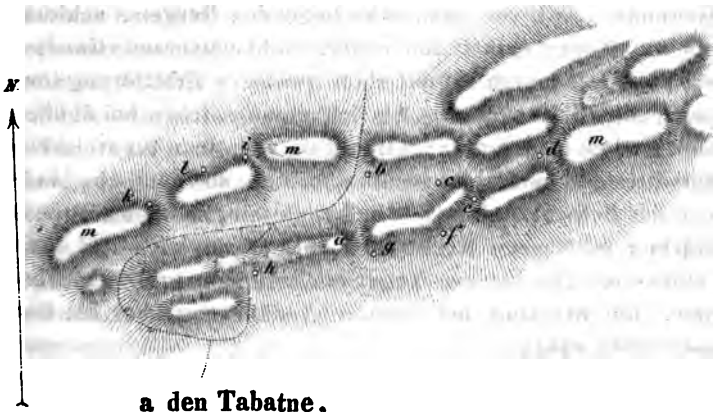
In der Umgebung unsers Lagers am Kadero entwickelte sich die tropische Vegetation in einer Pracht, wie sie uns seit den Schillukwäldern am Bacher Abiad nicht mehr vorgekommen war. Die riesenhaften Adansonien standen in voller

Fragen weiter auszudehnen, als das Wissen eines sehr fähigen Negerknabens zu reichen pflegt. Dieses bleibe kühneren Forschern übrig. Wer jene Völker in ihrem Vaterlande kennen lernte, wer bedenkt, dass solche Knaben in zarter Jugend ihrem Lande entrissen werden und dass sie, wenn sie nicht lügen wollen, von den geographischen Verhältnissen benachbarter Länder weniger wissen, als unsere Bauern von Kamtschatka, der kann auch den Werth wissenschaftlicher Forschungen beurtheilen, die sich auf die Aussagen solcher Kinder basiren, wenn die Frage den natürlichen Horizont ihres möglichen Wissens übersteigt. Leider hülft in solchen Fällen oft die Phantasie des Fragenden nach und dann kommen jene literärischen Missgeburten zu Tage, die der Wissenschaft mehr schaden als nützen. Ob die Nubasprachen von Teggele, Scheibun und Kulfan sich als ganz selbstständige Sprachen gegenüber stehen, wage ich nicht zu behaupten; denn aus blossen Vokabularien, unter denen nur das eine, das der Kulfansprache nämlich, von einem Eingebornen selbst verfasst ist, lässt sich darüber wohl nicht entscheiden, aber gewiss ist es, dass sie auch nicht blosse Dialekte einer und derselben Sprache sind, wie z. B. der baierische, sächsische, österreichische u. s. w. der rein deutschen Sprache. Nehmen wir jedoch das Wort „Dialekt" in einer weitern Bedeutung, als Zweig einer Stammsprache, in dem Verhältnisse, wie das Holländische zum Deutschen, wie das Spanische zum Lateinischen, dann wäre es wohl eher möglich, die obenangeführten drei Nubasprachen in einem Hauptstamm zu vereinen, was übrigens Sprachforschern vom Fache zur Beurtheilung überlassen bleibe.

Blüthe, und obwohl das Laub dieser Bäume noch nicht hervorgetreten war, gaben ihnen doch ihre grossen, weissen Rosen-ähnlichen Blumen eine unbeschreibliche Zierde. Zwischen den Adansonien standen Kaktusse und Kronenleuchter-ähnliche Euphorbien, Bäume bis zu 15 Fuss Höhe und 1 Fuss im Durchmesser, mit grossen gelben Blumen, ferner Aloen, mehrere grosse Dompalmen *, eine Menge Arten von Mimosen und viele Bäume, die wir bisher noch nicht gesehen hatten, darunter ein Baum, den uns die Schwarzen Hjumid benannten und dessen Pflaumen-artige Frucht, wenn sie reif ist, eine gelbe Farbe und ein gallertartiges Fleisch hat, welches erfrischend und nicht unangenehm säuerlich schmeckt. Die Luft war mit Blüthenduft erfüllt und ihr balsamischer Hauch vertrieb den lezten Rest von Fieberschwäche und moralischer Verstimmung, den wir noch von el Obeehd her mit uns geschleppt hatten. Der Wald um uns war voll schwarzer Störche, deren ich bereits oben erwähnte und während unserer geognostischen Exkursion auf die nächsten Kuppen des Kaderogebirges, fingen wir eine schöne Schildkröte, die uns später durch die Unvorsichtigkeit unserer Leute leider wieder entwischte. Ihr starker Rückenpanzer mochte ungefähr einen Quadratfuss Oberfläche haben, und war in fünfseitige Felder getheilt, deren jedes in der Mitte einen Stern bildete. Die Füsse plump und dick und wie der Schwanz mit starken Stacheln besezt. In der Schnabel-artigen Schnautze sassen ganz an der Spitze drei grosse und sehr scharfe Zähne, mit denen das Thier wehrhaft um sich biss. Wasser war in der Gegend, wo wir sie fingen, ausser den Zisternen, damals keines zu finden. Von der dem Lager zunächst liegenden Kuppe des Kadero hatten wir einen weiten Rückblick auf die bereits zurückgelegte Waldfläche; gegen NO. lagen uns die Kuppen des Deier, gegen Ost die Gebirge von Teggele, gegen West lagen uns im Zuge des Kadero zwei Berge vor, über sie hinaus sahen wir nur Ebene. An den Felsen dieser beiden westlichen Kuppen klebten drei grosse Negerdörfer, sonst konnten wir keine Wohnungen von oben entdecken, obwohl mehrere grosse Dörfer ganz nahe liegen. An der Südseite des

* Cucifera thebaica. Del.

Kadero, jenseits des Thales, in welchem wir lagerten, zieht sich parallel aus Ost in West eine zweite, ähnliche Bergkette, die von Tabatne hin. Auch sie scheint von dem Hauptstocke des Teggelegebirges auszugehen und verliert sich wie der Kadero in der westlichen Ebene. Die Kuppen dieser beiden Bergzüge stehen alle isolirt, durch tiefe Thaleinschnitte von einander getrennt und bilden also keinen zusammenhängenden Rücken. Die Berge des Deier mögen wohl zu mehr als 1000 Paris. Fuss über die Ebene ansteigen, die des Kadero und Tabatne hingegen, obwohl sie von der Ferne gesehen einen imposanten Eindruck machen, erreichen kaum die halbe Höhe, überhaupt muss sich das Auge des Europäers bei der strahlenden Beleuchtung der Gegenstände in Tropenländern einen ganz neuen Massstab zu Höhenschätzungen angewöhnen. Zur Orientirung in der Lage der Negerdörfer am Kadero diene folgendes Bild, worin



a den Tabatne,
b das Dorf Kadero,
c » » Kaffir,
d » » Koldadschi,
e » » Kururu,
f » » Kortalla,
g » » Gualik,
h » » Tebdänä,
i, k und l drei Dörfer, die mir allgemein mit dem Namen Kadero bezeichnet wurden, und
m Kuppen des Kadero

bezeichnen.

An der Stelle, wo wir uns bei Kadero gelagert hatten, wurde vier Jahre früher Rhustan-Bey auf einer Sklavenjagd von den Negern angegriffen, verlor viele Soldaten und entkam nur mit genauer Noth. Unsere Stellung den Kadero-Negern gegenüber hatte daher etwas Schwieriges, und Soliman, unser Bimbasch, welcher vermuthete, dass Bewohner dieser Berge es gewesen seyen, welche den gestrigen Angriff auf einen unserer Soldaten unternahmen, wollte und zwar den Umständen angemessen gleich von vorneweg imponiren. Er drohte daher dem Mek von Kadero, dass sein Dorf, wenn bis zu unserer Rückkehr die Räuber nicht ausgeliefert werden, niedergebrannt und man die Bewohner als Sklaven wegführen wird. Der Mek gelobte alles Mögliche anzuwenden. Auffallend war mir bei dieser und vielen andern Gelegenheiten der Hass der Neger von verschiedenen Stämmen gegen einander. Niemand behandelte stets die Negersklaven aus andern Gegenden, oft von ganz nahe liegenden Bergen, schlechter als die Neger selbst und unsere kohlschwarzen Gondjaren aus Darfur nannten sie mit einer gewissen Erbitterung immer nur: „die Schwarzen“. Als ich einen solchen bei ähnlicher Gelegenheit einst fragte: „Hältst du dich denn für weiss?“ so antwortete er mir: „das nicht, aber kein so Spitzbube bin ich, wie der Schwarze dort!“— und rieth mir, so oft ich nur einen solchen schwarzen Kerl sehen sollte, sogleich auf ihn zu schiessen. Die Kadero-Neger besitzen sehr grosse Viehheerden, die wir aber bei unserer Annäherung über die Berge forttreiben sahen.

Am Abend verliessen wir unser Lager, was mir nicht unangenehm war; denn die paradiesische Gegend hatte ihre Schattenseiten, nämlich Tausendfüssler in Menge, bis zu 6 Zoll Länge und über $\frac{1}{4}$ Zoll dick, ein Geschöpf, das ich nie leiden konnte und dessen Biss gefürchtet wird *. Wir ritten zwei Stunden, zuerst in südöstlicher Richtung dem Kaderothale entlang, dann gerade in Süd, über den Dschebel Tabatne, an

* Chilognatha. Vielleicht ein Julus. Die trockenen Häute, Schalen, dieser Thiere liegen häufig am Boden in den Wäldern, wo ihnen die trockene Jahreszeit Verderben bringt. Farbe gelblichgrau und gelblichweiss.

dessen südlichem Gehänge, am Rande einer grossen Wald-Ebene, wir unser Nachtlager aufschlugen. Diese Ebene erstreckt sich an der Westseite des Gebirgsstockes von Teggele so weit als unsere Reise gegen Süden reichte, so weit wir von den südlichsten Bergen unserer Route aus sehen konnten und so weit als die Lokalkenntnisse unserer Führer und der Eingeborenen darüber hinausreichen. Die ganze Ebene ist Weideland und Wald, nur hie und da eine isolirte Berggruppe, das Bild eines Archipels, dem das bewegte Meer mangelt.

Auf unserem Ritte durch das Kaderothal trafen wir weiterhin alle Adansonien bereits mit dichtem Laube und Blumen zugleich bedeckt, während nur eine Stunde nördlicher die ersten tropischen Regen bloss die Blumen derselben hervorzurufen im Stande waren. Prächtige Tamarindenbäume ragten hoch über die ganze übrige Waldvegetation empor. Als wir an den Dschebel Tabatne gelangten, verliessen wir den gewöhnlichen Weg, der aussen um den Berg herumführt und ritten durch das Dorf Tebdänä, welches mitten auf einem Joche des kleinen Gebirges liegt, und eine bedeutende Grösse hat. Die Togul, theils wie Adlernester auf steile Felsen hingeklebt, theils zwischen selben versteckt, sind rund; von unten, ungefähr 6 Fuss hoch und mit 8 Fuss im innern Durchmesser, aus Lehm gemauert, den obern Theil bildet ein spitzes Kegeldach aus Stroh oder Schilf. Gewöhnlich stehen 5 bis 6 solcher Hütten, einer Familie angehörend, beisammen und werden von einer dichten Dornenhecke oder einem Flechtzaune umgeben. Durch diese vielen Umzäunungen der ganz enge an einander stehenden Togul ist das Dorf von einer Menge schmaler Gässchen durchschnitten, die steil Felsen auf und ab führen, voll alles erdenklichen Unflathes sind und durch die man sich zu Pferde nur schwer durchwindet. Im und am Dorfe sah ich grosse, kegelförmige Bassins, mittelst trockener Mauerung sehr schön und zweckmässig ausgepflastert. Sie haben die Bestimmung, das Regenwasser aufzufangen und dienen also als Zisternen. Vor den meisten Toguls befinden sich Gerüste aus vier aufrecht im Boden befestigten Stangen mit einem Mattendache, diese Stellen dienen den Negern als Salons, wo sie die Zeit verschleudern und wahr-

Blüthe, und obwohl das Laub dieser Bäume noch nicht hervorgetreten war, gaben ihnen doch ihre grossen, weissen Rosen ähnlichen Blumen eine unbeschreibliche Zierde. Zwischen den Adansonien standen Kaktusse und Kronenleuchter-ähnliche Euphorbien, Bäume bis zu 15 Fuss Höhe und 1 Fuss Durchmesser, mit grossen gelben Blumen, ferner Affenbrodbäume, mehrere grosse Dompalmen *, eine Menge Arten von Akazien und viele Bäume, die wir bisher noch nicht gesehen hatten, darunter ein Baum, den uns die Schwarzen Hjil benannten und dessen Pflaumen-artige Frucht, wenn sie reif ist, eine gelbe Farbe und ein gallertartiges Fleisch hat, welches erfrischend und nicht unangenehm säuerlich schmeckt. Die Luft war mit Blüthenduft erfüllt und ihr balsamischer Hauch vertrieb den lezten Rest von Fieberschwäche und moralischer Verstimmung, den wir noch von el Obeehd her in uns geschleppt hatten. Der Wald um uns war voll schwarzer Störche, deren ich bereits oben erwähnte und während unserer geognostischen Exkursion auf die nächsten Kuppen des Kaderogebirges, fingen wir eine schöne Schildkröte, die aber später durch die Unvorsichtigkeit unserer Leute leider wieder entwischte. Ihr starker Rückenpanzer mochte ungefähr einen Quadratfuss Oberfläche haben, und war in fünfseitige Felder getheilt, deren jedes in der Mitte einen Stern bildete. Die Füsse plump und dick und wie der Schwanz mit starken Schuppen besezt. In der Schnabel-artigen Schnautze sassen gegen an der Spitze drei grosse und sehr scharfe Zähne, mit denen das Thier wehrhaft um sich biss. Wasser war in der Gegend wo wir sie fingen, ausser den Zisternen, damals keines zu finden. Von der dem Lager zunächst liegenden Kuppe des Kadero hatten wir einen weiten Rückblick auf die bereits zurückgelegte Waldfläche; gegen NO. lagen uns die Kuppen des Deier, gegen Ost die Gebirge von Teggele, gegen W. lagen uns im Zuge des Kadero zwei Berge vor, über sie hinaus sahen wir nur Ebene. An den Felsen dieser beiden westlichen Kuppen klebten drei grosse Negerdörfer, sonst konnten wir keine Wohnungen von oben entdecken, obwohl mehrere grosse Dörfer ganz nahe liegen. An der Südseite

* Cucifera thebaica. Del.

Kadero, jenseits des Thales, in welchem wir lagerten, zieht sich parallel aus Ost in West eine zweite, ähnliche Bergkette, die von Tabatne hin. Auch sie scheint von dem Hauptstocke des Teggelegebirges auszugehen und verliert sich wie der Kadero in der westlichen Ebene. Die Kuppen dieser beiden Bergzüge stehen alle isolirt, durch tiefe Thaleinschnitte von einander getrennt und bilden also keinen zusammenhängenden Rücken. Die Berge des Deier mögen wohl zu mehr als 1000 Paris. Fuss über die Ebene ansteigen, die des Kadero und Tabatne hingegen, obwohl sie von der Ferne gesehen einen imposanten Eindruck machen, erreichen kaum die halbe Höhe, überhaupt muss sich das Auge des Europäers bei der strahlenden Beleuchtung der Gegenstände in Tropenländern einen ganz neuen Massstab zu Höhenschätzungen angewöhnen. Zur Orientirung in der Lage der Negerdörfer am Kadero diene folgendes Bild, worin

a den Tabatne,
b das Dorf Kadero,
c » » Kaffir,
d » » Koldadschi,
e » » Kururu,
f » » Kortalla,
g » » Gualik,
h » » Tebdänä,
i, k und l drei Dörfer, die mir allgemein mit dem Namen Kadero bezeichnet wurden, und
m Kuppen des Kadero

bezeichnen.

scheinlich in den heissen Nächten schlafen. Unsere Ankunft rief natürlich die ganze Bevölkerung auf die Beine und ich sah zum Erstenmale eine grosse Menge Nuba-Neger im Stande der Freiheit, in ihrem Heimathlande. Beide Geschlechter, ohne Unterschied des Alters, gehen ganz nackt, ohne alle Verhüllung der Schamtheile, ja die Frauen und Mädchen hat ein eigenthümlicher Luxus, den ich sonst bei keinem andern Negervolke in Ost-Sudan fand, auf die Idee gebracht, gewisse Körpertheile, die man in kultivirten Ländern sorgfältig zu verbergen pflegt, besonders und auffallend zu produziren. Sie tragen nämlich um den Leib, oder den Hüften, eine Schnur festgebunden, befestigen daran vorne einen schmalen, kaum 1 Zoll breiten Streifen von weissem Baumwollenzeug, ziehen denselben zwischen den Beinen sehr straff an und befestigen ihn hinten am Rücken wieder an der erwähnten Schnur. — Nasen und Ohren sind durchbohrt und zwar letztere oft am ganzen Umfange mit Loch an Loch. In den Nasen tragen sie Ringe, die Männer auch oft die Stacheln von Stachelschweinen, deren es hier in Menge gibt, in den Ohren wieder Ringe, und zwar an einer Seite oft 10 bis 20 Stück, theils von Messing, das ihnen durch Sklavenhändler zukommt, theils, wenigstens die wohlhabendern, von Gold. Ausserdem zieren sie sich mit Stirnbändern, Armbändern, bunten Federn, Glaskorallen u. s. w. Mehrere Männer sah ich, die einen ganzen Kranz von Messingdraht um den Leib trugen, ein anderer hatte auf seinem kahl geschorenen Kopfe eine lange Straussenfeder befestigt, und ich kann noch heute nicht begreifen, wie er sie halten machte, indem er mit seinem sonderbaren Kopfschmucke leicht wie eine Gazelle von Felsen zu Felsen sprang. Fast alle sind am Leibe mittelst kleiner Schnitte roh tättowirt und ein Häuptling war auf diese Weise an seinem ganzen Körper mit ovalen Narben bedeckt. — Die Hautfarbe ist glänzend schwarz, wozu das stete Schmieren mit Fett sehr viel beiträgt. Der Körperwuchs ist durchgehends schön und regelmässig, auffallend ist bei dem jüngern Theile des weiblichen Geschlechtes das häufige Aufwärtsstehen der Brüste, bei gänzlicher Zwanglosigkeit von Jugend auf. Die Gesichter zeigen den vollendeten Negertypus, mit einer fast

an Affenphysiognomien erinnernden Stumpfheit, daher unschön im höchsten Grade. Alle Männer waren mit Wurflanzen bewaffnet, grüssten uns aber, als wir vorüber ritten, sehr freundlich mit „ja Baba! ja Baba!“ (ein verstümmelter arabischer Gruss). Sie sind unbeschnitten und, wie überhaupt die Nuba, das, was wir Heiden nennen, jedoch keine Fetischdiener, oder Götzenanbeter, sondern Deisten mit einer ungeheuren Portion Aberglauben, wie ich später näher zeigen werde. Unsere Mograbi, welche diese Neger insgesammt für Haluuken erklärten, versicherten uns, dass derjenige Weisse, der allein sich in diesem Dorfe finden würde, ganz anders, als mit „ja Baba“ empfangen und sicherlich ermordet würde. Das lasse ich nun dahin gestellt; denn die Mograbi sind, wenn es ein Urtheil über Neger betrifft, gerade nicht die verlässlichste Quelle. — Ihre Sprache ist die der Neger am Kulfân, nur mit einigen Eigenthümlichkeiten, und der Nähe von Kordofan wegen mit vielen arabischen Worten gemengt; im Klange übrigens sehr ähnlich den Sprachen von Scheibun und am Hedra, so wie der der Schilluk am Bacher el Abiad.

Als ich vor ihren Augen ein paar Störche von einer hohen Tamarinde herab schoss, lachten sie ganz unmässig, die Araber hingegen grollten mir ob des Leichtsinns, einen solchen Vogel zu tödten.

Am Morgen des 5. Mai zogen wir 4 Stunden nach SSO. durch dichten Mimosenwald. Der Boden, eine fette Dammerde, bildet in der Regenzeit einen grundlosen Schlamm, gegenwärtig war derselbe jedoch noch ganz ausgetrocknet und voller tiefer Klüfte, die das Reiten sehr schwierig machten. Die Pferde stürzten alle Augenblicke. Die Kamele mit der breiten Fläche ihrer Füsse gingen sicherer, bei der Höhe dieser Thiere aber muss der Reiter der vielen Dornen wegen für sein Gesicht in steter Sorge leben. Hier z. B. wäre ein Terrain, wo es den Negern, wenn sie mehr einig und weniger dumm wären, ein Leichtes seyn müsste, jene Horden, die den Schrecken der Sklavenjagden in ihr schönes Land tragen, zu vernichten. In hoher Regenzeit sind diese Wälder unpassirbar und in der trockenen Jahreszeit ist der Boden so zerklüftet, dass keine Kavallerie mit Kraft und Einheit der

scheinlich in den heissen Nächten schlafen. Unsere Ankunft rief natürlich die ganze Bevölkerung auf die Beine und ich sah zum Erstenmale eine grosse Menge Nuba-Neger im Stande der Freiheit, in ihrem Heimathlande. Beide Geschlechter, ohne Unterschied des Alters, gehen ganz nackt, ohne alle Verhüllung der Schamtheile, ja die Frauen und Mädchen hat ein eigenthümlicher Luxus, den ich sonst bei keinem andern Negervolke in Ost-Sudan fand, auf die Idee gebracht, gewisse Körpertheile, die man in kultivirten Ländern sorgfältig zu verbergen pflegt, besonders und auffallend zu produziren. Sie tragen nämlich um den Leib, oder den Hüften, eine Schnur festgebunden, befestigen daran vorne einen schmalen, kaum 1 Zoll breiten Streifen von weissem Baumwollenzeug, ziehen denselben zwischen den Beinen sehr straff an und befestigen ihn hinten am Rücken wieder an der erwähnten Schnur. — Nasen und Ohren sind durchbohrt und zwar letztere oft am ganzen Umfange mit Loch an Loch. In den Nasen tragen sie Ringe, die Männer auch oft die Stacheln von Stachelschweinen, deren es hier in Menge gibt, in den Ohren wieder Ringe, und zwar an einer Seite oft 10 bis 20 Stück, theils von Messing, das ihnen durch Sklavenhändler zukommt, theils, wenigstens die wohlhabendern, von Gold. Ausserdem zieren sie sich mit Stirnbändern, Armbändern, bunten Federn, Glaskorallen u. s. w. Mehrere Männer sah ich, die einen ganzen Kranz von Messingdraht um den Leib trugen, ein anderer hatte auf seinem kahl geschorenen Kopfe eine lange Straussenfeder befestigt, und ich kann noch heute nicht begreifen, wie er sie halten machte, indem er mit seinem sonderbaren Kopfschmucke leicht wie eine Gazelle von Felsen zu Felsen sprang. Fast alle sind am Leibe mittelst kleiner Schnitte roh tättowirt und ein Häuptling war auf diese Weise an seinem ganzen Körper mit ovalen Narben bedeckt. — Die Hautfarbe ist glänzend schwarz, wozu das stete Schmieren mit Fett sehr viel beiträgt. Der Körperwuchs ist durchgehends schön und regelmässig, auffallend ist bei dem jüngern Theile des weiblichen Geschlechtes das häufige Aufwärtsstehen der Brüste, bei gänzlicher Zwanglosigkeit von Jugend auf. Die Gesichter zeigen den vollendeten Negertypus, mit einer fast

an Affenphysiognomien erinnernden Stumpfheit, daher unschön im höchsten Grade. Alle Männer waren mit Wurflanzen bewaffnet, grüssten uns aber, als wir vorüber ritten, sehr freundlich mit „ja Baba! ja Baba!“ (ein verstümmelter arabischer Gruss). Sie sind unbeschnitten und, wie überhaupt die Nuba, das, was wir Heiden nennen, jedoch keine Fetischdiener, oder Götzenanbeter, sondern Deisten mit einer ungeheuren Portion Aberglauben, wie ich später näher zeigen werde. Unsere Mograbi, welche diese Neger insgesammt für Haluuken erklärten, versicherten uns, dass derjenige Weisse, der allein sich in diesem Dorfe finden würde, ganz anders, als mit „ja Baba“ empfangen und sicherlich ermordet würde. Das lasse ich nun dahin gestellt; denn die Mograbi sind, wenn es ein Urtheil über Neger betrifft, gerade nicht die verlässlichste Quelle. — Ihre Sprache ist die der Neger am Kulfàn, nur mit einigen Eigenthümlichkeiten, und der Nähe von Kordofan wegen mit vielen arabischen Worten gemengt; im Klange übrigens sehr ähnlich den Sprachen von Scheibun und am Hedra, so wie der der Schilluk am Bacher el Abiad.

Als ich vor ihren Augen ein paar Störche von einer hohen Tamarinde herab schoss, lachten sie ganz unmässig, die Araber hingegen grollten mir ob des Leichtsinns, einen solchen Vogel zu tödten.

Am Morgen des 5. Mai zogen wir 4 Stunden nach SSO. durch dichten Mimosenwald. Der Boden, eine fette Dammerde, bildet in der Regenzeit einen grundlosen Schlamm, gegenwärtig war derselbe jedoch noch ganz ausgetrocknet und voller tiefer Klüfte, die das Reiten sehr schwierig machten. Die Pferde stürzten alle Augenblicke. Die Kamele mit der breiten Fläche ihrer Füsse gingen sicherer, bei der Höhe dieser Thiere aber muss der Reiter der vielen Dornen wegen für sein Gesicht in steter Sorge leben. Hier z. B. wäre ein Terrain, wo es den Negern, wenn sie mehr einig und weniger dumm wären, ein Leichtes seyn müsste, jene Horden, die den Schrecken der Sklavenjagden in ihr schönes Land tragen, zu vernichten. In hoher Regenzeit sind diese Wälder unpassirbar und in der trockenen Jahreszeit ist der Boden so zerklüftet, dass keine Kavallerie mit Kraft und Einheit der

Bewegungen agiren kann. Würden sie dabei nach ihrer Gewohnheit die dunkle Nacht zum Angriffe wählen, Feuer in das dürre Pflanzenchaos legen, was neben dem engen Pfade fast undurchdringlich ist, die den Truppen schon lange bekannten Brunnen verschütten und ihre Heerden fortfreiben, ich glaube, sie würden ihrer Quälgeister bald los werden und kämen sie in noch so grosser Zahl. Die Neger am Tumat, wie ich auf meiner zweiten Reise erfuhr, schienen diese Theorien schon besser inne zu haben.

In diesem Walde traf ich unter andern den schönsten, reinsten Gummi während dieser meiner Reise. In Ost lagen uns die isolirten Kuppen des Gualik und Deri, weiter vor uns in Südost die prächtigen, scharfen Spitzen des Njukur und Turban, alle zu dem Gebirge von Teggele gehörend. In West sahen wir zerstreute Berggruppen isolirt in der Ebene stehen, den Abile, Woadda, Ander und später den schönen Miehedan.

Während einer kurzen Ruhezeit fingen wir im Walde eine Zibethkatze, ein schönes Thier, das einen ungeheuer starken Geruch verbreitete und so wild um sich biss, dass es kaum gewältiget werden konnte, ohne es zu tödten. Unser weiterer Weg führte uns $3\frac{1}{2}$ Stunden in Süd immer durch Wald, wobei wir dem Hauptgebirge von Teggele und zwar dem Njukur und Turban ganz nahe kamen, hierauf entfernten wir uns wieder vom Hauptgebirge, ritten $2\frac{1}{2}$ Stunden in SSW. durch Wald und über Grasebenen, sahen ganze Heerden von Straussen, ohne eines habhaft zu werden und erfuhren von unsern Soldaten, die die Flanken der Karawane deckten, dass sie einen Rudel Giraffen aufjagten, ebenfalls aber leer ausgingen, was bei dem tollen, fortwährenden Lärm dieser Leute nicht leicht anders seyn konnte. Nach einem 10stündigen Marsche schlugen wir unser Lager im Walde von Hedra auf, ohne jedoch der Dichte des Waldes wegen diesen Berg heute noch sehen zu können. Bezüglich der Vegetation war das Zunehmen der Tamarinden auffallend, die immer häufiger wurden, ausserdem sahen wir auf unserem heutigen Marsche mehrere uns noch unbekannte Fettgewächse, mehrere noch nie gesehene Mimosen, deren Blumen einen herrlichen Jasmingeruch verbreiteten und grosse Cassien, mit schönen

gelben Blumen. Welche Vegetationskraft an der Gränze der trockenen Jahreszeit und der Regenzeit, wo der Boden noch so trocken war, dass wir auf den Ebenen nirgends Wasser fanden und unsern Trinkbedarf von Berg zu Berg in Schläuchen fortschleppen mussten! Besonders muss ich hier einer merkwürdigen Euphorbie erwähnen, die ich ebenfalls heute zum Erstenmale sah, die weiter gegen Süden häufiger wird und deren Milch von den Nuba-Negern zur Vergiftung ihrer Wurflanzen gebraucht wird.

Diese Pflanze bildet Stämme bis zu 6 Fuss Höhe. Die Äste sind fleischig und weich, von lichter grauer Farbe, mit Stacheln besezt. An den äussersten Spitzen der Äste sitzen die kleinen Blüthen- und Blätterkronen, der Form nach nicht unähnlich denen der gemeinen Wolfsmilch. Bei jeder Verwundung der Pflanze quillt die Milch in reichlicher Menge hervor, sie ist harzig, klebt stark und ist sehr scharf. Wann beim Einsammeln dieser Milch ein Tropfen auf meine Haut fiel, verursachte derselbe ein heftiges Brennen und Jucken und liess einen blauen Fleck zurück, der längere Zeit sichtbar blieb. Sehr schädlich äussert sich die Ausdünstung dieser Milch; denn jederzeit nach dem Einsammeln derselben, wenn es auch nur wenige Minuten gedauert hatte, fühlte ich ein eigenthümliches, sehr schmerzhaftes Brennen im Halse oder vielmehr in der Luftröhre, das mir ein paar Mal wirklich Besorgnisse erregte. Dieser Saft ist es nun, dessen sich die Nuba zur Vergiftung ihrer Wurfspiesse bedienen, welche zu diesem Zwecke, anstatt wie gewöhnlich aus Eisen, aus sehr hartem Mimosenholz verfertigt werden, weil an solchen das Gift fester hält. Der eigenen Angabe der Eingeborenen zu Folge wird die Milch der Pflanze in einem Gefässe gekocht, eingedickt und während dem mit Skorpionen und kleinen, sehr giftigen Schlangen, deren Biss binnen wenigen Minuten tödten soll, gemischt, wobei man es natürlich an Hersagung kräftiger Zaubersprüche nicht fehlen lässt. Dass dieses Alles geschieht, zweifle ich nicht, dass es in jenen Gegenden so giftige kleine Schlangen gibt, deren Biss in kurzer Zeit, in einer Stunde, tödtet, ist sicher, ob aber alle diese Umständlichkeiten erforderlich sind, die natürliche giftige Eigenschaft

jenes Pflanzensaftes zu erhöhen, ist eine andere Frage. Mir scheint derselbe schon an und für sich ein sehr starkes Gift zu seyn und das müssen auch die Eingebornen glauben; denn so oft ich mich einer solchen Euphorbia näherte, um sie anzuzapfen, warnten sie mich mit einer Miene, als ging ich meinem sicheren Tode entgegen. Um über dieses zu entscheiden, sammelte ich ein paar Fläschchen dieser Pflanzenmilch in ganz reinem natürlichen Zustande, sammelte aber auch zugleich eine Quantität des von den Negern präparirten Giftes, welches ich selbst von den vergifteten Lanzenspitzen abschabte, packte diess zusammen in ein Kistchen und sandte es bei Gelegenheit, als Fürst Pückler-Muskau von Chardum zurück nach Egypten reiste, dem gütigen Anerbieten des Fürsten zufolge, mit nach Europa. Ich übergab es dessen europäischem Bedienten und leider scheint dieser den interessanten Gegenstand während der langen Reise verloren zu haben. Eine Quantität dieser Pflanzenmilch hatte sich bereits während des Transportes zurück nach el Obeehd zersezt, es schied sich ein Butter-ähnlicher, harziger, weisser Stoff, und eine dünne, wässerige, aber noch immer milchähnliche Flüssigkeit aus. Erstere Materie verbreitete einen sehr scharfen, etwas harzigen und unangenehmen Geruch. — Die Wirkung dieses Lanzengiftes ist tödtlich, wird der Körper wo immer durch die vergiftete Waffe verwundet. Nach kurzer Zeit stellen sich Krämpfe und heftige Konvulsionen ein, der Körper schwillt gewaltig auf und längstens in ein paar Stunden erfogt der Tod. Wahrscheinlich würde auch hier die innere und äussere Anwendung von Ammoniak gute Folgen haben. Sehr schnell scheint sich indess das Gift im Körper doch nicht zu verbreiten; denn die Neger behaupteten, dass Thiere, von solchen vergifteten Lanzen getroffen, wenn man die verwundete Stelle schnell vom übrigen Körper trennt, ohne Bedenken von ihnen verzehrt werden. Besonders viel und starkes Gift dieser Art soll von den Negern am Gebirge Debri, westlich von Hedra, erzeugt und an die Nachbarn verhandelt werden.

Am 6. Mai zogen wir in SW. 3 Stunden durch Tamarindenwald und sahen heute zum Erstenmale gegen Nordwest, in bedeutender Entfernung, das schön geformte Gebirge

Kulfân, welches von einem sehr wehrhaften Stamme der Nuba-Neger bewohnt wird, eine Menge von Dörfern umfassen soll, die von mehreren Häuptlingen beherrscht werden und an deren Macht bis dahin die Sklavenjagden ohne wesentlichen Erfolg abgeprallt sind. — Wir sahen ganze Gebüsche von giftigen Euphorbien. Unsere Route führte uns noch weitere 2 Stunden in SW. durch ebenen Wald, von sehr tiefen Regenstrombetten durchschnitten, und als wir mehr ins Freie gelangten, befanden wir uns am Fusse des ganz isolirt in der Waldebene stehenden Berges Hedra, wo wir auch unser Lager aufschlugen. Der Hedra hat nur ungefähr 2 Stunden im Umfange, ist aber sehr stark bevölkert. Wir waren noch eine ziemliche Strecke vom Fusse des Berges entfernt, als ich auf ein ganz eigenthümliches Gesumme aufmerksam wurde, welches vom Berge herkam und das fast Ähnlichkeit mit dem eines aufgejagten Bienenschwarms hatte. Als ich nun dem Berge näher kam und ihn schärfer von unten nach oben betrachtete, so wurde mir ein Anblick, der jede Vorstellung übersteigt. Unsere Ankunft hatte nämlich sämmtliche Hedra-Neger auf die Beine gebracht, der ganze Berg war sozusagen auf dem uns zugewendeten Gehänge mit Menschen bedeckt, auf jedem Felsen, auf jeder Spitze sah man nackte, schwarze Hedraui, mit ihren Lanzen bewaffnet, auf den Fersen hockend, uns beobachten. Ihr lautes Geplauder und zum Theil Kriegsgeschrei, so wie die Masse durcheinander laufender Menschen, gab dem ganzen Berge ein belebtes Ansehen und im buchstäblichen Wortsinne das Bild eines gestörten Ameisenhaufens. Im verflossenen Jahre wollte die Kaswa (jene Truppenmasse, welche jährlich von der egypt. Regierung auf Sklavenjagd ausgesandt wird) den Hedra nehmen, dieselbe aber hatte bereits durch die Tapâns *? so viele Kamele verloren, dass sie es für besser hielt, nach el Obeehd zurückzukehren. Da jedoch die Hedraui in lezter Zeit neuerdings eine Karawâne von Dschelabs angefallen und beraubt haben sollen, wie man mir sagte, so beschloss der Senat in Kordofan Hedra nach dem nächsten Chariffe, also im Winter 1837 auf 1838, mit Sturm zu nehmen und alle Hedraui zu

* Die bereits erwähnten bösen Fliegen.

Sklaven zu machen. Da in el Obeehd fast jeder Gassenjunge in Kenntniss dieses Staatsgeheimnisses war, so ist es auch leicht denkbar, dass die Kunde davon bereits an den Hedra gelangt war und die Aufregung der Hedraui bei unserer Annäherung, obwohl der Chariff erst im Beginne war, ist daher leicht erklärlich.

Wir liessen uns übrigens durch das Kriegsgeschrei der Hedra-Neger nicht irre machen, näherten uns ruhig dem Berge am östlichen Abhange desselben und sandten Omar mit der Botschaft an sie ab: „dass wir nicht des Krieges wegen gekommen seyen, dass ihnen Nichts zu Leide gethan wird, so lange sie sich gut benehmen und dass sie ungehindert in unser Lager kommen können, jedoch ohne Waffen.

Sogleich erschien der Mek des Hedra mit vielen Begleitern. Er, ein grosser Mann, mit wildem, finsterm Gesichte, trug allein ein Hemd, die Anderen gingen ganz nackt. Alle hatten die Köpfe rasirt und unbedeckt, trotz der glühenden Sonne. Sie waren im Ganzen an ihren Körpern weniger verziert als die Neger am Tabatne und nur wenige hatten sich tättowirt*. Auf dem kleinen Hedra sahen wir mehrere Dörfer, deren Togul auf steilen Felsen zerstreut umher liegen und der häufigen wilden Thiere wegen mit dichten undurchdringlichen Dornenhecken umzäunt werden. Am Fusse des Berges fanden wir mehrere und tiefe Brunnen, in allen aber warmes, schlechtes Wasser, das in Schläuchen aufbewahrt sehr bald einen fauligen Geruch entwickelte. Die Bauart der Dörfer und der einzelnen Togul ist am Hedra ganz dieselbe, wie am Tabatne. Der Mensch hingegen lässt einen auffallenden Unterschied beobachten. Die Hedraui sind eine sehr schöne Negerrasse, gross, stark, fast möchte ich sagen herkulisch gebaut und doch dabei schlank. Die Leichtigkeit,

* Unter dem Ausdruck „tättowirt" darf man bei diesen Negervölkern durchaus nicht jene kunstreichen Hauteinzeichnungen und Einätzungen verstehen, die vielen Völkern, z. B. der Südseeinseln, eigen sind. Es sind nur kleine, elliptische Narben von Hautschnitten, die in verschiedenen Linien gehalten, die Haut des Negers zu schmücken bestimmt sind, und nur in seltenern Fällen sah ich durch diese Schnitte Zeichnungen bestimmter Gegenstände, z. B. Sonne, Sterne u. s. w. ausgedrückt.

mit der sie auf ihren Granitfelsenklippen von Block zu Block, von Felsen zu Felsen springen, ist wirklich bewunderungerregend. Die Hautfarbe der Hedra-Neger ist dunkelschwarz, mit einem leichten Stich ins dunkle Indigo, während bei den meisten andern Nuba-Negern ein Stich des dunklen Schwarz ins dunkle Bronzefarbe stattfindet. Die Gesichtszüge sind im Allgemeinen scharf gezeichnet und wild, welch lezterer Eindruck jedoch sich verliert, wenn der flinke Hedraui zu sprechen beginnt. Den Dinka und Schilluk, so wie ihren Nachbarn am Tabatne gegenüber ist ihre Physiognomie schön zu nennen. Beide Geschlechter und ohne Unterschied des Alters gehen ganz nackt wie am Tabatne. Ihre Waffen sind Wurflanzen und kurze hölzerne Keulen. Die Spitzen der erstern von Eisen und sehr hartem, schwarzem Mimosenholze. Leztere werden vergiftet, haben eine Länge von 2 Fuss und darüber und sind rund, glatt, sehr schön gearbeitet. Der Schaft der Wurflanze ist gewöhnlich ein 6 bis 7 Fuss langes Rohr, am unteren Ende mit einem eisernen Ring beschlagen, theils des Gleichgewichtes wegen, theils um die Richtung der Lanze, wenn sie die Luft durchschneidet, weniger veränderlich und sicherer zu machen. Das zu den Waffen nöthige Eisen, und zwar im fertigen Zustande, erhalten sie aus Kordofan. Jeder Hedraui trägt gewöhnlich mehrere solcher Wurflanzen mit sich und ausserdem noch eine grössere, schwere, zu seiner Vertheidigung. Zum Schutze gegen feindliche Waffen bedienen sie sich grosser Schilder aus dicker Antilopenhaut. Diese sind elliptisch geformt, haben ein hölzernes Gerippe und bei einer Länge von 5 Fuss 1 Fuss Breite. Obwohl die Hedra-Neger, welche in unser Lager kamen, ihre Waffen vor demselben ablegen mussten, so waren wir doch sehr auf unserer Hut. Ein dichter Kordon umzog das Lager, die Soldaten hatten ihre Bajonnete angesteckt, und die ganze kleine Armee stand schlagfertig auf den Beinen. Übrigens lief der ganze Verkehr friedlich ab. Wir tauschten für Salz und Tabak Ziegen ein. Von leztern findet sich im Nubalande eine eigene, allerliebste Art. Sie sind im ausgewachsenen Zustande nicht grösser als die kaum zwei Wochen alten Jungen unserer europäischen Ziegen, haben kleine, gerade aufstehende

Hörnchen und sind meist sehr niedlich gezeichnet. Ausser den Ziegen besitzen die Hedra-Neger auch Schafe und Hornvieh. Der Mek von Hedra sandte unserm Schech Omar eine Menge von Lebensmitteln, Milch, Dura, Ziegen u. s. w. zum Geschenke, wobei ich bei den meisten dieser Neger, welche mit den Geschenken ins Lager kamen, bemerkte, dass sie wenigstens einige Worte Arabisch verstehen, was immerhin auf einen stärkeren Verkehr mit den nördlichen Ländern hindeutet. Die Hedra-Neger sind sämmtlich unbeschnitten.

Vor unserer Abreise fanden unsere Gondjaren es für nöthig, einen ihrer Kameraden, der sich wegen Koliken nicht ganz wohl befand, eine lokale Blutentziehung anzuordnen. Der Kranke legte sich hiebei auf dem Bauche an die Sonne und ein Anderer machte mit einem Messer zehn bis zwölf tiefe Hautschnitte auf dessen Rücken. Nachdem die Blutung, die ganz und gar nicht stark war, ungefähr eine Stunde gedauert hatte und der Rücken durch die Sonnenglut gehörig durchgeheizt war, stand der Kranke mit dem Bewusstseyn der Genesung auf.

Abends brachen wir von Hedra wieder auf und ritten 3½ Stunden in südlicher Richtung durch Wald und über Weideebene, worauf wir uns zwischen Scheibun und Hedra im Walde lagerten. Wir sahen auf diesem Marsche Lubanbaume * in Menge, so wie auch jenen Baum, der die von den Arabern „Murr“ oder auch „Datteln von Kordofan“ genannte Frucht trägt, der aber keine Palme, sondern eine Dikotyledone ist **. Die Frucht ist klein, eher Zwetschgen ähnlich, als einer Dattel zu vergleichen, und hat einen fade süsslichen Geschmack.

Überraschend war für uns die Menge der Elephanten-Losung, welche wir heute sahen. Ganz frische Spuren dieser Thiere bedeckten das Terrain und machten es für unsere Pferde und Kamele fast unwegsam, alle Augenblicke meinten wir auf Elephanten stossen zu müssen, deren es hier in zahlloser Menge geben soll, und den Losungen und Spuren nach

* Die erwähnte Amyris papyrif., Weihrauchbaum.

** Dass Hr. Kotschy von allen diesen Pflanzen auf das Unermüdetste sammelte, brauche ich wohl nicht erst zu erwähnen.

auch gibt, doch unsere Hoffnung wurde heute nicht erfüllt; denn der Lärm unserer Soldaten-Karawane war zu gross. Dafür jagten wir eine ansehnliche Heerde von Tetal-Antilopen auf. Sie haben die Grösse unserer grössten Hirsche, dunkelbraune Farbe, dicke, bis 2 Fuss lange, unten geringelte, gewundene und etwas rückwärts gebogene Hörner. Sie liefen ihrer Beleibtheit wegen etwas schwerfällig und es gelang, ein Stück zu erlegen *. Das Fleisch schmeckte wie das des Hirsches.

Weiterhin begegneten wir einer Schaar Elephantenjäger, ihrer Angabe nach von Hedra. Sie waren mit Wurflanzen und Schildern bewaffnet, ganz nackt, Ohren und Nasen voller Ringe und am Leibe tättowirt. Lauter schöngebaute, flinke Bursche, gingen sie an unserer Karawane kühn vorüber. Bei einem derselben fiel mir eine sonderbare Verzierung auf; er hatte nämlich am Zeugungsgliede, das wie bei allen diesen Völkern von Natur aus in einem kolossalen Massstabe entwickelt war, zwei hölzerne Kugeln, von der Grösse gewöhnlicher Billardkugeln, angebunden, die beim Gehen ein sonderbares Spiel trieben, was nur ein Luxus dieser Art erträglich finden kann.

Diese Neger kamen aus der Gegend von Scheibun und von ihnen erhielten wir die ersten Früchte der schönen Delebbpalme, welche wir bisher noch nicht gesehen hatten, die sich aber in den Wäldern bei Scheibun in grosser Menge findet **.

* Hedenborg erklärte den Tetal für neu. Übrigens scheint mir diese Antilope viele Ähnlichkeit mit Antilope Addax zu haben.

** Die Delebbpalme ist die schönste Palme, welche ich in Central-Afrika sah. Sie ist meines Wissens noch nicht beschrieben und daher wahrscheinlich neu. Sie tritt im Süden von Sennaar und Kordofan als wildwachsender Waldbaum erst zwischen dem 11. und 12. Grad nördl. Breite auf, erstreckt sich aber in einzelnen Exemplaren, wahrscheinlich durch Kunst gezogen, im Flussgebiete des blauen Flusses auch weiter nördlich; so sieht man einige wenige Delebbpalmen ausserhalb der Stadt Sennaar Fluss-abwärts und am nördlichsten bei Saba Delebb, unweit der Mündung des Dender im blauen Flusse, vielleicht auch durch den Fluss selbst dahin gebracht. An beiden Orten kommt sie nur kümmernd fort und verkrüppelt. Man sieht es ihr an, dass sie nicht auf heimathlichem Boden steht. Sie scheint den dürren Sand und Salze-

Ausserdem erhielten wir von ihnen die Zwiebel einer Pflanze, welche ausfindig zu machen uns nie gelang. Diese Zwiebel haben eine Länge von 8 Zoll, unten einen Durchmesser von 1 Zoll, und laufen nach oben ganz regelmässig konisch zu. Gebraten sollen sie eine gute Speise seyn, da wir aber deren zu diesem Experimente zu wenige hatten, so wurden alle zur Einsendung bestimmt.

Heute fingen bereits mehrere Kamele an zu erliegen und mussten von den Soldaten geschlachtet werden. Diese Thiere hatten täglich Futter und Wasser im Überfluss, geringe Anstrengung wegen kurzer Tagemärsche und kleiner Ladung, und doch litten alle sichtbar. Die Araber und Neger schrieben diesen Umstand den bösen Fliegen, den Tapâns, zu, worüber ich jedoch bei aller Aufmerksamkeit mir keine Überzeugung verschaffen konnte.

Während des ganzen Marsches vom Hedra weg hatten wir die schönen Bergspitzen des Njukur und Turban neben unserer Route in Ost, und weiter in Südost sahen wir aus dem Gebirgsstocke von Teggele, der gegen seine südliche Spitze am Tira die grösste Höhe zu erreichen scheint, noch bedeutend höhere Kuppen herüber ragen, z. B. den Kawarmi und den höchsten von allen, den Abul. Von unserer ganzen Karawane, weiss und schwarz, war kein Einziger, der uns nicht versicherte, dass die Neger am Njukur und Turban Menschen-

bildenden Schlammboden nicht zu lieben, sondern gedeiht am schönsten und zu einem wirklich prachtvollen Baum in den dichten Tropenwäldern zusammen mit der Tamarinde, wo die jungen Pflanzen beständigen Schatten und zur Zeit der Regen einen grossen Theil des Jahrs hindurch viele und lange andauernde Befeuchtung haben. Auffallend ist es mir, dass Cailliaud auf seiner Reise nach Singe diesen merkwürdigen, schönen Baum ganz übersah. Wahr ist es allerdings, dass diese Palmen im Flussgebiete des blauen Flusses weit seltener sind, als im südlichen Theile des Nubalandes, und ich vermuthe daher, dass Cailliaud die wenigen, welche er doch wahrscheinlich sah, mit Dompalmen verwechselt hat, von denen sie sich übrigens durch ihre Blattformen, durch den Bau der Stämme, durch den Mangel der Äste und durch die ganz eigenthümliche Frucht auf den ersten Blick unterscheiden. Im Atlas zu diesem Werke, auf dem Bilde von Scheibun (Landschaften, Blatt 17) steht eine Delebbpalme im Vordergrunde, vor dem Elephanten.

fresser wären. Dass die dortigen Bergbewohner wild, sehr wild seyn mögen, gebe ich zu, ja halte mich sogar aus dem, was ich selbst sah, davon überzeugt, dass sie aber Menschenfresser seyen, glaube ich nicht. Denn erstens sind diese Angaben, sowohl aus dem Munde der Araber, als aus dem fremder Neger, wegen der zwischen den Stämmen herrschenden Feindschaft, sehr unverlässlich und meist nur Lügen aus eigener Erfindung, andererseits versicherte mich Selim und manch anderer Nuba-Neger, dass bei ihnen vom Gebrauche, Menschenfleisch zu essen, keine Rede sey, und meine Frage bezüglich dieses Gegenstandes wurde stets entweder mit Abscheu beantwortet, oder ich wurde der Albernheit derselben wegen ausgelacht.

Am 7. Mai ritten wir 4 Stunden in Süd bis an den mitten in der Waldebene isolirt stehenden Berg Scheibun, an dessen nordwestlicher Seite wir unser Lager aufschlugen. Der Weg bis dahin führte uns durch ebenen Wald von tiefen Regenstrombetten durchschnitten, näher an Scheibun hingegen wurde das Terrain hügelig und $1\frac{1}{2}$ Stunde früher, bevor wir den Berg erreichten, traten wir in eine grosse Waldpartie von Delebbpalmen, Tamarinden, Cassien, Adansonien, Mimosen aller Art und vielen andern Bäumen, die wir in diesem Augenblicke zum Erstenmale sahen, ein. Alle Bäume in frischem Grün, alle bedeckt mit den ihnen eigenthümlichen, zum Theil prächtigen Blumen. Dazu der Jasminduft der Jasmineen und mancher Mimosenblüthen, die milde Morgenluft, die strahlende, ätherische Beleuchtung, und ich muss gestehen, dass mir jezt noch warm im Herzen wird, nachdem Jahre verflossen, wenn ich an diesen Anblick denke, der, was Vegetationspracht betrifft, der Schönste ist, den ich im Tropenlande genoss und dem selbst an Grösse des Eindruckes unsere nordischen Tannen- und Buchenwälder weichen müssen.

Hier endlich sahen wir Delebbpalmen in Menge. Der Stamm dieser Palme, stets kerzengerade, erreicht eine Höhe von 80 bis 120 Fuss, hat eine dunkelgraue, ganz glatte Rinde und ist daher sehr schwer zu besteigen. Ungefähr im zweiten Drittel der Stammhöhe von unten wird der Stamm, wahrscheinlich durch eine Erweiterung seiner Spiralgefässe, dicker,

als er unten ist. Diese Zunahme des Durchmessers ers sich auf eine Höhe von 8 bis 10 Fuss, dann nimmt die des Stammes wieder ab und er verläuft regelmässig b prächtigen Krone, ohne ringförmige Wülste, ohne s Absätze und ohne einen Ast. Die grossen Blätter reihe an den 10 Fuss langen, mit starken Stacheln besezten stielen zu Fächern, aber weniger sternartig als bei der palme und bei Chamerops, sondern sanft gebogen wie b Dattelpalme und so gross, dass ein Mann sich hinter solchen Fächer verbergen kann. Die Blätter sitzen, a nommen an der Spitze des Blattzweiges, nur an einer des Stiels. Unter der Krone, gerade am Beginne ders hängen die grossen Fruchtbündel, 10 bis 20 an der Zal jeder mit 8 bis 10 Früchten beschwert. Wenn diese F reif sind, erreichen sie Kopfgrösse, haben eine lichtl lichgelbe Farbe und ein stark bastiges, nur schwer m Zähnen zerreissbares Fleisch, wie die Frucht der Dom Der Geruch der Frucht ist dem einer reifen Ananas ä zwischen den Fiebern liegt eine weiche, gelbe, saftig stanz, von süssem, duftenden Geschmack, derenwege die grobfaserige Masse aussaugt, was übrigens eine sc Arbeit ist. Jede Frucht sizt an einem grünen Kelch u drei grosse Steinkerne, die eine feste, weisse, ungenie Masse umschliessen.

In diesem Walde sahen wir auch die ersten Soterb ebenfalls, wie ich glaube, neu, wenigstens meines W nicht beschrieben. Der Soter* gehört zu den Dicot nen und ist von der Grösse unserer Buchen. Seine Blume dunkelroth, geformt wie die der Cucurbitaceen, in der fast wie Amaryllis persica, daher bei ihrer bedeutenden einen schönen Anblick gewährend. Das Merkwürdig diesem Baume sind seine Früchte. Sie haben eine cylind

* Der Sotor, oder Soter, wie ihn die Eingeborenen wurde ebenfalls von Caillaud übersehen, was ich sehr natürlich da ich im Flussgebiete des Bacher Ahsrak und des Tumat nur ziges Exemplar traf, und zwar in der Nähe des Berges Kassan. Herzog Paul von Württemberg hingegen beobachtete diesen Baum ich nicht irre, auf seiner Reise an den Fakirnu.

Form, sind 1 bis 2 Fuss lang und 2 bis 6 Zoll dick, erreichen ein Gewicht von 30 Pfund und darüber und hängen an Seilartigen, elastischen Stengeln wie an Stricken vom Baume herab, zum Theil vom Wipfel bis auf die Erde. Diese Stengel sind stark genug, um durch ihre Hülfe wie an einer Strickleiter den Baum ersteigen zu können. Das Fleisch dieser Kürbis-artigen Frucht, das die schwarzbraunen Samenkörner in grosser Menge zerstreut enthält, ist so grobfaserig und fest, dass man die Frucht mit einem Beile zerhauen muss. Die Schale der Frucht, von einer grünlichgrauen Farbe, ist lederartig und fest mit dem Fleische verwachsen, welches letztere, wie ich hörte, nicht genossen wird, sondern drastisch-purgirend und ein gutes Mittel gegen syphilitische Krankheiten seyn soll. Die Farbe des Fleisches ist dunkel rothbraun, der Geschmack bitter *. Der Soter beginnt zwischen dem 11. und 12. Grad der Breite, unter denselben Bodenverhältnissen, wie die Delebbpalme und die Tamarinde und scheint fast noch mehr Schatten und Feuchtigkeit zu lieben, als diese. Nördlicher sind diese Bäume unbekannt.

Die ganze Vegetation bekam durch viele Schlingpflanzen, worunter eine mit rothen, denen der Fuchsia ähnlichen Blumen, durch Baum-artige Euphorbien, durch wuchernde Jasmineen und vor allen durch mehrere und kolossale Ficusarten einen ächt indischen Anstrich. Wie die Adansonien durch ihre enorme Stammdicke, so sind einige Arten von Ficus, worunter gewiss auch einige neue seyn mögen, durch den ausserordentlichen Umfang ihrer dicht belaubten und schön gebauten Kronen und durch ihre gesammte Höhe die bedeutendsten Bäume, welche ich in Central-Afrika sah. Um den Eindruck des Riesenmässigen einer Adansonie zu erhalten, muss man dicht vor ihr stehen, ein solcher Ficus hingegen bedingt durch seine manchesmal mehrere hundert Fuss im Umkreise einnehmende Krone schon aus grosser Ferne die

* Leider vermisse ich in meinem Tagebuch eine Bemerkung über die Form der Blätter dieses Baumes und die Erinnerung kommt mir nicht zu Hülfe. Da jedoch, wie ich glaube, Kotschy auch von den Blättern gesammelt und eingesandt hat, so verweise ich diessfalls auf den naturhistorischen Anhang.

Ahnung des Kolossalen, das den Nähertretenden mit Bewunderung erfüllt. Die meisten Ficuse bei Scheibun gehören einer Art mit grossen länglich-eiförmigen, stark glänzenden Blättern und ganz kleinen Früchten an. Die grossen und dicken Aeste dieser Bäume senden senkrecht herabhängende Zweige zur Erde nieder, natürliche Ableger, welche, noch ein paar Fuss vom Boden entfernt, bereits starke Wurzeln treiben, mit diesen endlich die Erde erreichen, sich darin befestigen und zu neuen Bäumen werden, so dass ein solcher Mutterstamm seine Kinder, wie die Säulen eines Portikus um einen Tempel, um sich versammelt.

Wasser fand sich auf der Waldebene um Scheibun in Menge. Wo wir in einem, wenn auch trockenen, Bette eines Regenstromes niedergruben, fanden wir meist schon in der Tiefe eines Fusses eine reichliche Wassermasse. Dieses Wasser, durch thonige Straten vom Versitzen zurückgehalten und ausser der Regenzeit in steter Berührung mit organischen Substanzen, welche im Akte chemischer Zersetzung sich befinden, ist das abscheulichste Wasser, als Trinkwasser betrachtet, das mir vorgekommen ist. Selbst die Salzlauge von Mur-hat-el-Mora würde ich noch vorziehen. Dieses Wasser hat eine grüne Farbe, welche, einige Zeit der Luft ausgesezt, ins Schwärzliche übergeht, die Temperatur lau, Geruch und Geschmack faulig und endlich bei zunehmender Entwickelung von Schwefelwasserstoff unüberwindlich zurückschreckend. In Schläuche gefüllt, war der Genuss am zweiten Tage, wenigstens uns Europäern, unmöglich. Zum Glücke entdeckten wir später in einigen Felsenspalten des Scheibun recht klares, gutes Wasser, nur zu wenig, um auch nur für den dritten Theil unserer Mannschaft zu genügen. Zisternen auf dem Berge, wie am Tabatne, und gut abgedeckt, müssten hier vortreffliche Dienste thun. Der Wasserreichthum macht die Wälder um Scheibun zu einem wahren Asyl für die Elephanten und andere wilde Thiere. Erstere finden sich in solcher Menge, dass sie durch ihre tiefen Fussstapfen im Boden, der zur Regenzeit weich und schlammig und ausser derselben trocken und hart ist, das Terrain auf grosse Strecken fast unwegsam machen. In den Wäldern, unter den jungen Bäumen,

richten diese Thiere greuliche Verwüstungen an und wir trafen manchmal förmliche Verhaue, welche diese Kolosse bewirken. Ausserdem gibt es um Scheibun Giraffen, Löwen, Leoparden, Nashörner, Antilopen, Affen u. s. w. in Menge und eine prachtvolle Vogelwelt.

Inmitten dieser organischen Fülle stehen isolirt die Granit- und Gneissfelsmassen des Scheibun * und auf dem Rücken und den Gehängen des schönen Berges zerstreut die traurigen Reste der gleichnamigen Negerstadt unbewohnt und öde.

Die Stadt Scheibun hatte vor Kurzem noch für den Negerhandel eine hohe Bedeutung und noch in den Trümmern lässt sich der ehemalige Wohlstand und ein bestandener besserer socialer Zustand dieser Neger, ihren wilden Nachbarn gegenüber, nicht verkennen. Die Togul schienen grösser und besser gebaut zu seyn, als alle, die ich bisher sah, und einige viereckige Lehmhütten auf dem Rücken des Berges machen noch in ihren Trümmern, von Ferne gesehen, den Eindruck eines kleinen Kastells. Scheibun war der Hauptstapelplatz für den Goldhandel im Süden von Kordofan, und die Handelsleute des leztern Landes bezogen von dort ausser dem Golde Elfenbein, Rhinozeroshörner, Tamarinden und ähnliche Naturprodukte. Hart bedrängt, aber doch verschont, durch Mahmed-Bey el Defterdar auf seinem Zuge nach Teggele, hielt sich Scheibun in seinem blühenden Zustande, bis es voriges Jahr, also 1836, von Mustapha-Bey, dem damaligen Gouverneur in Kordofan, bei Gelegenheit einer Sklavenjagd und nur in der Absicht, um einen grossen Sklaventransport nach el Obeehd bringen zu können, mit Sturm genommen wurde. Die Neger kämpften mit Verzweiflung, sie mussten jedoch der Übergewalt des Feuergewehres unterliegen. 1600 Menschen wurden als Sklaven nach Kordofan geschleppt, eben so viele sollen getödtet worden seyn und die übrigen entflohen. Was von den Togul nicht in Flammen aufging, das steht noch als Zeuge dieser schändlichen Barbarei, und wir betraten sozusagen fast noch rauchende Trümmer. Noch lagen die Hausgeräthe, zerschlagene Töpfe und was nicht verbrennen

* Die barometrisch gemessenen Höhen aller dieser merkwürdigern von mir besuchten Punkte folgen im nächsten Abschnitte.

konnte, ringsherum, und an manchen Stellen lagen noch die nach den Feinden geschleuderten Lanzen am Boden, die meisten mit hölzernen Spitzen und diese alle vergiftet. Durch die astronomisch bestimmte Lage von el Obeedh, durch das sorgfältig entworfene Dreieck des Dschebel Kordofan mit el Obeehd und Melpèss und durch die vom Dschebel Melpèss, vom Gipfel des Kadero, Tabatne, Hedra, Scheibun und Tira genommenen Azimuthe gelang es mir, die Lage von Scheibun mit einiger Genauigkeit zu bestimmen und ich fand:

nördl. Breite = 11° 13′ —″,

östliche Länge von Ferro 47° 51′ 30″

für die höchste Kuppe des Scheibun. Caillaud hat daher, obwohl er in die Länder westlich des Bacher el Abiad gar nicht gekommen war, auf seiner Karte, bloss nach eingezogenen Nachrichten, die Lage von Scheibun nur um einen halben Grad ungefähr zu südlich angegeben, in der Länge hingegen fehlt seine Angabe um mehr als einen Grad, um welchen Scheibun (oder Chaboun, wie Caillaud schreibt) zu weit westlich angegeben ist. Der Angaben anderer Karten, die Scheibun zum Theil gar zwischen den Bacher Ahsrak und Bacher el Abiad versetzen, kann nicht weiter erwähnt werden und Mehemed-Beys Route, die Dr. Rüppell, natürlich nur als blosses Namensverzeichniss, in seine Karte aufnahm, ist zur Ortsbestimmung unbrauchbar*, da die Rechnung eines Türken nach Tagemärschen um so weniger einem Kalkule unterzogen werden kann, wenn die Richtungen dieser Tagemärsche sogar mangeln, wie in diesem Falle. Die von meiner Bestimmung der geographischen Lage Scheibuns abweichenden Daten anderer Karten bedürfen daher keiner weitern Erörterung, da ich bisher noch mit meinen Begleitern der einzige Europäer bin, der bis nach Scheibun gelangte, und der also die Autopsie für sich hat.

Gegen Abend, als die Beleuchtung sehr günstig war und man die fernsten Berge mit Schärfe sehen konnte, bestieg ich die höchste Kuppe des Scheibun, um die Azimuthe der im

* Auch die Orts- und Bergnamen in dieser Route sind sehr falsch, so ist allen von mir an Ort und Stelle erhobenen Daten zufolge der „Oder“ (O—Der) nichts anders als der Berg „Tira“.

Umkreise sichtbaren Gebirge zu nehmen und die Höhe des Berges barometrisch zu bestimmen. Am Fusse des Berges fand ich zwei kleine Dattelpalmen, offenbar gepflanzte; der Weg führte mich wieder durch die Trümmer der armen Negerstadt, oben aber entfaltete sich vor mir eine erhabene Fernsicht *. In Nord stehen der Hedra und der Urwa isolirt in der weiten Waldebene, auch der Miehedan und Ander sind deutlich sichtbar. In NW. der Dschilut und darüber hinaus der schöne Kulfan. In West der lange und hohe Debri und südlich von ihm ein mir nicht benannter Berg. Am fernsten Horizonte sahen wir gegen Fungara hin den spitzen Kega. In Süd und uns am nächsten den Moari, weiter hinaus den Saburi und den Tungur, ein langer Rücken, noch ferner der Kutak und el Buram und nur schwer am Horizonte ausnehmbar, im Lande Fertit, eine mir unbekannte Spitze. Alle diese Berge in Nord, West und Süd sind isolirte Gruppen ohne allen Zusammenhang unter sich; über sie hinaus, sowohl gegen Fungàra, als gegen Fertit und gerade nach Süden hin, sieht das Auge nur weite Ebene, die am Horizonte sich verliert, nirgends ein Gebirge von grösserem Zusammenhange, und so weit unser Führer, der alte Mahmud, gekommen war und Auskunft geben konnte, ist auch kein solches ihm weiter gegen Süden hin bekannt. Gegen Nordost, Ost und Südost hingegen hatten wir den Gebirgsstock von Teggele dicht an uns. Auch derselbe scheint eigentlich aus unter sich isolirten Berggruppen zu bestehen, jedoch durch ihr nahes Zusammentreten und da sie nur durch tiefe Schluchten und enge Thäler, wie es scheint, getrennt sind, bedingen sie den Eindruck eines geschlossenen Gebirgslandes. In der westlichen Fronte dieser Bergmasse stehen aus Nord in Süd der Qualik, Deri, Njukur, Turban, Abul, Kawarmi, Schawaui und Tira. Dieser lezte bildet das südlichste, in die grossen Ebenen sich verlaufende Vorgebirge von Teggele, welches von Scheibun aus in Südost dicht vor uns lag. Die höchsten aller dieser Berge gehören meist der Bergmasse von Teggele an, sind aber überhaupt nach ihrer scheinbaren Höhe gereiht: der Abdul, Debri, Njukur und

* M. s. meine Karte von Ost-Sudan.

Turban, el Buram, Kutak, Kawarmi, Tungur, Saburi, Schawaui u. s. w. — Die mittlere Erhebung dieser Berge über dem Horizonte der Ebene bei Scheibun dürfte, wie ich glaube, 800 bis 900 Fuss nicht übersteigen und der höchste derselben, der Abul, dürfte kaum zu mehr als 1200 bis 1500 Paris. Fuss über diese Ebene emporragen. Die der Südspitze von Teggelé nahe liegenden Berge stehen unter der Botmässigkeit des Sultans jenes Gebirgslandes. — Von Scheibun gelangt man in kürzester Richtung gegen Ost-Ost-Süd in 7 bis 8 Tagereisen an den Bacher el Abiad. Die Entfernung der Karte nach beträgt zwar kaum mehr als die Hälfte dieser Angabe, jedoch soll man, wie mich Mahmud versicherte, der im Anfange der Route sich befindenden Berge und tiefen Chors und später der in den Dinka-Ebenen liegenden Sümpfe wegen, jene Zeit zu dieser Reise ganz sicher brauchen.

Am 8. Mai. Am Morgen erfuhren unsere Mograbi, dass ein Häuflein Schwarzer im nahen Walde gesehen worden sey und sie hatten daher nichts Nothwendigeres zu thun, als dieselben aufzusuchen. Es dauerte nicht lange, so hatten diese Spürhunde ihren Zweck erreicht, indem sie einige Familien fanden, die ihre kleine Ziegenheerde im Walde bei Scheibun weideten. Ein Kampf entspann sich, einer der Neger wurde todt, ein anderer durch den rechten Arm geschossen, einige entkamen, mit den übrigen aber, 16 an der Zahl und mit 40 Stück Ziegen kehrten unsere Soldaten als Sieger aus dem unedlen Kampfe ins Lager zurück.

Die Gefangenen wurden als Sklaven ins Zelt des Bimbasch gebracht, der sie nach el Obeehd einlieferte. Die Armen hockten am Boden, der zerschmetterte Arm des Verwundeten sah grässlich aus, er ertrug seinen Schmerz jedoch mit einem stoischen Gleichmuthe, der zu bewundern war. Nach einigen Tagen des Marsches sah ich diesen Unglücklichen nicht mehr, er wird daher wahrscheinlich seinen Leiden erlegen seyn. Diese Leute waren von weniger dunkelschwarzer Farbe, als die Nuba sind, und das dunkle Bronze der Haut erinnerte bei den Meisten mehr an die Bagàra. Nur die Physiognomien einiger Männer trugen ganz den Negertypus, die der Frauen hingegen auffallend das Eigenthümliche der

Bagàra, und ich glaube daher keineswegs, dass diese Leute, wie uns die Mograbi versicherten, Bewohner des nahen Schawaui waren, sondern halte sie für ein wanderndes Gesindel ohne nationelle Einheit. Alle gingen nackt und eine junge Frau, deren Mann schon im verflossenen Jahre die Dschelabs zum Sklaven gemacht hatten, war an Brust, Armen und Bauch mit Figuren tättowirt, die Sonne, Mond und Sterne darstellten. Sie und die übrigen gefangenen Weiber trugen lederne Amulette in die Haare gebunden, ein Gebrauch, der ebenfalls den Bagàra eigen ist. Einen der gefangenen Neger, der, ermattet durch die Hitze, am Boden lag, wollten die Mograbi, als untauglich zum Sklaven, erschiessen, der Bimbasch jedoch gab es nicht zu.

Wir blieben für heute, um unsere Thiere ausruhen zu lassen, am Scheibun gelagert, geognosirten, botanisirten und jagten in der Umgebung. Als seltene Ausbeute erwähne ich der Auffindung einer ganz neuen Gattung Liliaceen und einer schönen Eule, so gross wie ein Uhu, aber ohne hervorragende Ohren. Die Augen gross und glänzend schwarz, das Gefieder flaumicht, perlgrau, mit verschieden gefärbten Punkten.

Am 9. Mai. Von Scheibun aus verliessen wir die bisher vorherrschend südlich gewesene Richtung unserer Reiseroute und wandten uns südöstlich, indem wir uns dem Hauptgebirgsstocke von Teggele an seiner südlichsten Ausspitzung, am Dschebel Tira und Dschebel Dahab*, näherten. Mit dem Namen Dahab umfasst man die niederen Vorberge des Tira an seinem südlichen und südwestlichen Gehänge, am Rande der grossen Ebene. Wir ritten 7 Stunden in SO. durch dichten Wald in hügeligem, von tiefen Regengräben durchschnittenen Terrain. Der Wald ist voll von Elephanten, Tetal-Antilopen und andern wilden Thieren. Delebbpalmen, Cassien, Fikusse, Adansonien werden vorherrschend, die Mimosen scheinen hingegen mehr zurückzutreten. Um Mittag lagerten wir am Berge Daháb, dessen ausdrucksloser Rücken sich zu ungefähr 450 Paris. Fuss über die hügelige Ebene zwischen dem Tira und Tungur erhebt. Der Daháb sowohl, als der dicht daran liegende Tira, der sich weiter hin mit dem

* Deutsch: „Goldberg".

Schawaui und Kawarmi u. s. w. verbindet, ist von oben bis unten mit Vegetation bedeckt, die zwischen Felsmassen in üppiger Kraft gedeiht. Das ganze Westgehänge des Dahâb ist zum Erstaunen bevölkert, Dorf an Dorf, Togul an Togul sich reihend, schäzte ich die Bevölkerung des Theils, den wir gerade von unserem Lager aus sehen konnten und in Betracht der Zahl der Toguls, auf wenigstens 6000 Menschen.

Ungeachtet der so sehr überwiegenden Anzahl der Tira-Neger, unserem Häuflein gegenüber, waren sie durch unsere Ankunft doch sehr beunruhigt, und es brauchte einige Zeit, bis es unserem Omar gelang, sie zu überzeugen, dass wir nichts Böses im Schilde führen. Nach einigen Stunden kam ein Häuptling mit drei andern Männern zu uns ins Lager. Sie waren schön gewachsene, stark gebaute, kohlschwarze Neger, ganz nackt und unbeschnitten. Jeder trug grosse, goldene Ringe in Nase und Ohren und in ersterer auch, wenigstens auf einer Seite, entweder den Stachel eines Stachelschweins oder ein Schilfrohr eingesteckt. Die Köpfe rasiren sie ganz und die, welche ich sah, waren am Körper nicht tättowirt. Ihre Waffen sind schön gearbeitete Wurfspiesse, welche sie vor dem Eintritte ins Lager ablegten. — Gegen Abend kamen die Tira-Neger in Menge zu uns ins Lager und brachten für die Soldaten Dura und Bohnen mit. Die Weiber und Mädchen hielten sich jedoch immer ferne, ein Beweis, dass ihr Vertrauen nicht fest stand, und von unserer Seite war daher Vorsicht nöthig.

Alle Regenstrombette in der Umgebung von Scheibun, zwischen Scheibun und Tira, in der Nähe des Berges Dahâb und weiter gegen Süden am Tungur, und darüber hinaus, führen goldhaltige Alluvionen *. Jährlich nach beendeter Regenzeit, wenn sich die reissenden Bergströme wieder etwas verloren haben, doch aber in allen Vertiefungen noch reichliche Wassermassen vorhanden sind, beginnen die Neger der umliegenden, durchgehends, mit Ausnahme von Scheibun seit seiner Zerstörung, stark bevölkerten Gebirge, besonders die aus Teggele, vom Tira, Tungur, Moari u. s. w. aus diesen

* Über das Vorkommen des Goldes in diesem Terrain im nächsten Abschnitte.

Alluvionen Gold auszuwaschen, welche Manipulation ich später beschreiben werde. Wir waren also im Golddistrikte angekommen, der sich über einen grossen Theil des Landes ausdehnt und aus dem seit den ältesten, nachweisbaren Zeiten das Gold nach Kordofan gebracht und von da durch Handel weiter verbreitet wird. Unser zunächst gestecktes Reiseziel war also glücklich erreicht und es handelte sich vor Allem darum, von den Tira-Negern solche Plätze angezeigt zu erhalten, wo sie ihre Goldwäschen betreiben, um das Vorkommen des Goldes daselbst zu untersuchen, die sich darbietenden Aussichten an Ort und Stelle prüfen zu können und hierüber dem Vizekönig Bericht zu erstatten. Ich wandte mich desshalb an Schech Omar, versprach Dem, der mir eine reiche Stelle dieser Gold-führenden Alluvionen zeigen werde, eine Belohnung von 500 Piaster im Werthe und wurde von Omar, der sich hierüber mit den Tira-Negern besprach, auf morgen vertröstet. Ein weiterer Zweck meiner Reise war, von Tira aus weiter gegen Süden vorzudringen, um wenigstens den Keilak, den mächtigen aus Westen kommenden Seitenstrom des Bacher el Abiad, zu erreichen, was von unserem Lager aus, wie mich Mahmud versicherte, in vier Tagen* hätte geschehen können. Vergebens wandte ich mich mit den dringendsten Vorstellungen an unsern Bimbasch. Er und seine Soldaten waren nicht mehr vorwärts zu bringen; denn die Regenzeit hatte am Tira schon begonnen und die Furcht, dass uns durch unüberschreitbare Regenströme und grundlosen Schlammboden, besonders zwischen Hedra und Kadero, der Rückweg nach Kordofan abgeschnitten werde, wir somit dem Hunger oder den Waffen der wilden Neger erliegen müssten, war bei unsern Truppen, die an der Sache kein anderes Interesse hatten, als das des Raubes, zu dessen Ausübung im grössern Massstabe sie sich aber zu schwach fühlten, zu überwiegend. Dass der Bimbasch in dieser Beziehung zum Theil nicht ganz Unrecht hatte, dessen wurden wir auf unserem Rückmarsche belehrt.

Der Moment, umkehren zu müssen, war jedoch für mich höchst schmerzlich. Allein mit meinen Leuten vorzudringen, da ich einmal mit Truppen angekommen war, folglich von den

* S. 84 dieses Theiles.

derselben, ein Stutzer erster Klasse, der seine Ohren ganz mit Messingdraht durchflochten hatte, so dass sie der Form nach aufhörten Ohren zu seyn, lud uns ein, in sein etwa eine halbe Stunde entferntes Dorf hinaufzusteigen, was wir jedoch, da die Nacht ganz nahe war, zu thun unterliessen. Keiner der Tira-Neger verstand auch nur ein Wort Arabisch, Scheck Omar aber und viele unserer Negersoldaten sprachen die am Tira übliche Sprache fertig. Wir handelten für Salz von ihnen Dura ein, da unsere Kameltreiber bereits seit zwei Tagen Hunger litten und für Zwiebel, die sie sehr lieben, gaben sie uns auch bereitwillig ihre Waffen. Da für morgen der Antritt unseres Rückmarsches beschlossen wurde, so musterte man Abends im Lager unsere sämmtlichen Lastthiere, und wir sahen zu unserem Schrecken, dass wir bereits mehr als den vierten Theil verloren hatten und die übrigen alle so elend waren, dass wir froh seyn mussten, die Hälfte derselben nach Kordofan zurückzubringen.

Am 11. Mai. Nach einer Regennacht ein herrlicher Morgen. Wir brachen schon früh vor Sonnenaufgang aus unserem Lager am Tira auf, und als die Felsenspitzen des Kawarmi im Morgenrothe über den Rücken des Tira herüber leuchteten, die Blumen-bedeckten Bäume im Walde um uns her dufteten und die Kronen der hohen Delebbpalmen sich im leichten Ostwinde schaukelten, da blickte ich noch einmal zurück mit dem ganzen Schmerze, welchen die Empfindung erregt, einen liebgewonnenen Plan, eine Idee, in die man sich verliebt hat, nicht durchführen zu können. Wäre ich von dem Gnomen-artigen Mehemed-Bey in el Obeehd nicht auf eine so ärgerliche Weise an der raschen Fortsetzung meiner Reise gehindert worden, ich hätte in diesem Augenblicke ebenso gut von den Ufern des Ke-ilak zurückkehren können, als ich vom Berge Tira zurückkehrte *.

Die Sonnenstrahlen hauchten endlich auch unsern Nuba-Negern, die uns von Hedra aus begleitet hatten, Leben ein; denn die lezte Regennacht hatten sie sehr schlecht zugebracht, indem sie nackt um die grossen Lagerfeuer herum auf den

* Der Tira liegt meinen Bestimmungen zufolge gerade im 11° der nördl. Breite.

Fersen hockten, jeder seinen kleinen Schild als Dach auf dem Kopfe. Diesen Negern wurde der Transport der am Schawaui gefangenen Sklaven anvertraut und sie rechtfertigten dieses Vertrauen durch die möglichste Brutalität. Sie kuppelten die armen Gefangenen, jeden mit dem Halse, zu zweien und zweien, an so schwere Stangen, dass sie kaum im Stande waren, selbe fortzuschleppen, nur die hübsche, junge Frau, welche den gestirnten Himmel an ihrem Körper trug, führten sie aus besonderer Galanterie und nach altenglischer Weise an einem Stricklein um den Hals; die kleinen Kinder durften frei mitlaufen.

Wir hielten um Mittag wieder auf unserem alten Lager-Platze am Berge Scheibun und blieben der Schwäche unserer Lastthiere wegen auch die Nacht dort liegen. Die grossen Gruben, welche unsere Soldaten zur Ansammlung des Trinkwassers im Sande der Chors gegraben hatten, wurden während unserer Abwesenheit von den Elephanten als Badewannen benüzt. Wie daher unser ohnehin abscheuliches Trinkwasser aussah, ist nicht zu beschreiben. Es war eine Lauge zum Schaudern. Abends hatten wir wieder starkes Gewitter, das sich besonders heftig in Nord und Nordost am Gebirge Njukur und Turban entladete. In der Nacht kamen mehrere Löwen unserem Lager ganz nahe, da jedoch alle Last- und Reitthiere innerhalb des Kreises unserer Lagerfeuer sich befanden und eine Menge Wachen ausgestellt waren, so blieb es bei ihrem sonoren Gebrülle, das man im Freien, zur Nachtzeit und im hallenden Walde hören muss, um den Eindruck zu begreifen, den es hervorbringt. Ungeachtet dieser unheimlichen Vorposten desertirte uns doch ein Negersoldat in derselben Nacht.

Am 12. Mai. Es war noch dunkel als wir aufbrachen, und mit den ersten Strahlen der Sonne langten wir bereits in dem schönen, nördlich von Scheibun liegenden, Palmenwalde an. Die Karawane zog voran und ich mit dem Bimbasch folgte derselben in einiger Entfernung. Er erzählte mir viel von einem Vogel mit vier Flügeln, der in diesen Ländern hausen sollte, und obwohl Kotschy und ich schon oft von diesem sonderbaren Geschöpfe erzählen gehört hatten, hielt ich das

Ganze doch für eine jener Lügen, an denen die Türken und Araber, wenn es jene wenig bekannten Länder gilt, ganz unerschöpflich sind. Auffallend war mir nur die Bestimmtheit, mit welcher der Bimbasch behauptete, selbst diesen Vogel öfter fliegen gesehen zu haben. So kamen wir langsam fortreitend an eine lichte Stelle des Waldes, die Karawane zog vor uns im hohen Grase der Ebene. Plötzlich hörten wir Flintenschüsse fallen und sehen gleich darauf die ganze Karawane nach allen Richtungen sich zerstreuen. Natürlich dachten wir an nichts anderes, als dass die Karawane von einer Menge Neger angegriffen worden sey. Unsere Waffen zur Hand nehmend, eilten wir daher der Karawane zu Hülfe. Da begegnete mir Freund Kotschy, der seines Hegins, welcher sich auf den Rückweg gemacht hatte, nicht mehr Meister werden konnte. Verwundert fragte ich ihn: Was es gebe? Elephanten! Elephanten! war die Antwort, und dabei ritt er, zu wenig Acht habend, in ein Nest von Waldbienen, mit denen nun er und sein Dromedar einen separaten Kampf begannen, während wir zwölf Elephanten, dicht vor uns, quer durch die Karawane brechen und Reissaus nehmen sahen. Wir verfolgten sie längere Zeit und sandten ihnen vergebens so manche Kugel nach. Vier derselben waren sehr gross und mochten wohl, wie ich an den Bäumen beobachtete, an denen sie vorüber liefen, an 12 bis 15 Fuss Höhe haben, die übrigen waren kleiner und einige noch ganz jung und ohne Stosszähne. Die Rüssel schwangen sich im Laufe, wie Pendel, die Zähne der Alten waren kolossal, ihre Haut mit einer Schlammkruste bedeckt, ihr heftiges Schnauben kam mir vor wie der Ton eines Gebläses. Kotschy hatte zuerst diese Thiere entdeckt. Sie lagen im dichten Gebüsche und langten mit den Rüsseln Zweige herab. Nur leztere aus der Ferne wahrnehmend, wusste er nicht, was das eigentlich sey, und machte einige Mograbi darauf aufmerksam. Ihre Falkenaugen erkannten den Gegenstand sogleich, sie sprengten rasch auf das Gebüsche los und jagten mit Flintenschüssen die Elephanten auf. Alle zwölf brachen, so gereizt, auf einmal hervor und liefen auf die Karawane los. Diese, das Beste, was sie in diesem Augenblicke thun konnte, zerstreute sich, die Elephanten

fortwährend durch die Kugeln der Mograbi verfolgt und getroffen, jedoch nicht tödtlich, wussten nicht, wohin sie sich wenden sollten und ergriffen nun selbst im raschesten Trotte, dem man nur schwer zu Pferde im Galoppe folgen konnte, die Flucht.

Wir sammelten wieder unsere Karawane und sezten die Reise gegen Hedra fort. Auf dem Wege verloren wir neuerdings viele Kamele, welche die Soldaten sogleich aufarbeiteten, und da sie, bei gänzlichem Mangel an Provisionen, bezüglich ihres Unterhaltes eigentlich wohl auf die krepirten Kamele hingewiesen waren, so halte ich mich auch überzeugt, dass manches der Kamele früher unter dem Schlachtmesser geendet haben mag, als die Natur seiner Laufbahn das Ziel gesezt hatte.

Kaum waren wir gegen Abend auf unserer alten Lagerstelle am Hedra angelangt, so kam Kotschy, der mit einigen unserer Leute eine kleine Strecke zurückgeblieben war, und sagte mir eiligst: er und seine Begleiter haben in geringer Entfernung vom Lager den Vogel mit vier Flügeln gesehen. Ich wusste nicht, wie mir geschah, ich konnte es nicht fassen, dass das Unmögliche möglich seyn sollte. Indess nahm ich schnell meine Flinte, rief noch ein Paar unserer Leute, die ich als gute Schützen kannte und ging mit Kotschy in der gegebenen Richtung. Eine kleine Strecke ausserhalb dem Lager kamen wir auf eine Fläche, mit niederem dürren Grase bedeckt. Hier muss der Vogel sitzen, flüsterte Kotschy, an dem sich schon alle Symptome des Jagd-Berserkers zeigten. Die Sonne war gerade im Untergehen und keine Zeit zu verlieren. Wir vertheilten uns und zogen in einer Linie über die Ebene. Nicht lange, und der Vogel flog auf. Hätte ich eine Haremserziehung genossen, in diesem Augenblicke hätte ich an Teufelsspuck und Hexenthum geglaubt, denn was wir in der Luft sahen, war wunderbar. Es war ein Vogel, der sich jedoch mehr durch die Luft zu wälzen, als zu fliegen schien, bald sah ich wieder vier Vögel, bald drei, bald zwei, bald sah ich wieder einen Vogel, der aber wirklich aussah, als hätte er vier Flügel, bald drehte sich das Gaukelspiel wie ein Haspel um seine Axe und es verwirrte sich das ganze

Bild. Kotschy war der nächste, er schoss und der Proteus-Vogel fiel. — Wir liefen alle zugleich hin, mir schlug laut das Herz im Kampfe zwischen Wahn und Vernunftgründen. Vier Flügel! dachte ich mir, ist ja doch ganz unwahrscheinlich. Vor uns lag todt ein Caprimulgus* von der Grösse einer kleinen Haustaube. Gefieder braun und schmutziggelb, mit schwarzen Flecken. Aus jedem der zwei Flügel ragt eine über 3 Fuss lange Feder hervor; der Schaft dieser Feder ist nackt, dünn und sehr biegsam, wie an den Schwanzfedern des gewöhnlichen Pfaues. An unserem Exemplare mass der Schaft allein 2 Fuss und 7 Zoll Wien. Mass. An der Spitze des Schaftes befindet sich eine schwarze Fahne, die so gross ist, als der eigentliche Flügel selbst. Diese beiden langen Federn, wegen der Zartheit ihrer Schäfte das Spiel eines jeden Windzuges, erschweren einerseits den Flug dieses Vogels sehr und bewirken andererseits durch ihr Flattern und Herumtreiben in der Luft während dem Fliegen um so mehr alle die obenerwähnten Täuschungen, als dieser Vogel, als Nachtvogel, nur im trügerischen Lichte der Dämmerung fliegt und an und für sich einen sehr ungeregelten, unsichern Flug besizt. Ich erwähnte dieses Vorfalls ausführlicher, um einen Beweis zu geben, wie sich jene Naturräthsel so häufig lösen, die uns leichtgläubige Reisende in der Form, wie sie ihnen mit auf den Weg gegeben werden, und ohne auf eigene Anschauung gegründetes Raisonnement, auftischen.

Am 13. Mai. Da an jedem Morgen, besonders nach einer Regennacht, der Himmel klar und der Horizont sehr rein war, so beeilte ich mich, den Hedra zu besteigen, um von seiner Spitze aus, sowohl rückwärts gegen Tira, als vorwärts gegen Kadero die nöthigen Visuren zu nehmen. Die Fernsicht von oben war ausnehmend schön und ich entdeckte zwischen dem Kulfân und Tungur, also in West und Südwest, noch drei, dem Namen nach mir unbekannt gebliebene, isolirte Berggruppen. Ich hatte ausdrücklich mir jede Begleitung eines Soldaten bei dieser Exkursion verbeten und mit mir

* Nach Hedenborg: Caprimulgus Longipennis, Voigt, Cuvier. Später schossen wir ein zweites, aber kleineres Exemplar am blauen Flusse.

waren nur Kotschy und Mortsch. Während wir auf der Spitze der steilen Granitfelsen, die den höchsten Kamm des Hedra bilden, arbeiteten, kamen viele von den dortigen Negern zusammen. Die meisten bewaffnet, umgab uns endlich eine grosse Schaar, doch nur in der harmlosen Absicht, zu sehen, was wir machen. Da unter ihnen auch Weiber und Mädchen sich befanden, die ohne alle Scheu sich uns näherten, so erwiederten wir dieses Vertrauen, legten ohne Bedenken unsere Waffen ab und beschäftigten uns ruhig mit unseren Instrumenten. Die Hedraui lachten über Alles, was wir angriffen. Das Aufstellen eines Barometers z. B., welchen sie für eine Uhr ansahen, war für sie ein höchst amusanter Akt. Einige der ältesten sprachen ein paar Worte Arabisch, und als wir die Spitze des Hedra verliessen und die Neger bemerkten, dass wir mit unsern Stiefeln und beschwert mit unsern Instrumenten nur sehr langsam über die Spiegelflächen der Granitblöcke herabklettern konnten, umgaben sie uns von allen Seiten, reichten uns helfend die Hände, nahmen und trugen unsere Instrumente, kurz, benahmen sich auf das Gefälligste. Auf dem Wege durch ihr grosses, auf steilen Felsen zerstreutes Dorf, wo die Düfte von Unflat aller Art zu Ekel erregend waren, um uns länger zu verweilen, trafen wir Achmed-Kaptan mit einigen unserer türkischen Offiziere, die Elfenbein eintauschten. Für 30 Beile aus weichem Eisen, von denen das Stück in Kordofan zu 1 Piaster oder 6 kr. verkauft wird, also für einen Werth von 3 fl. Konv.-Mz., gaben die Neger einen Elephantenzahn von wenigstens 20 Pfund im Gewichte *.

Bei meiner heutigen Zusammenkunft mit den Hedra-Negern bemerkte ich, dass das Tabakschnupfen bei denselben sehr üblich ist. Sie bedienen sich hiezu desselben scharfen, narkotischen Krautes, wie die Schilluk-Neger **. Auch sah ich heute mehrere dieser Neger, was mir bisher unter den Nuba nicht vorgekommen war, an verschiedenen Theilen ihres Körpers mit einer dunkelrothen, erdigen Farbe bemalt;

* Pallme S. 175 u. s. w. über den innerafrikanischen Elfenbeinhandel.

** Seite 64 dieses Theils.

viele hatten ferner auch das wollige, krause Kopfhaar n abrasirt, wie sie gewöhnlich zu thun pflegen, sondern d selbe vielmehr mit Messingdraht und Ringen auf mannigfalt Weise verziert.

In den Felsenspalten des Hedra sahen wir beim Her steigen eine Menge grosser, über 1 Fuss langer Eidech konnten aber keiner derselben habhaft werden. — Wir hat am Nachmittage bereits unser Lager abgebrochen und st den zum Aufbruche bereit, als ein furchtbares Gewitter brach. Der Regen floss in Strömen und in einem Augenbli war der Boden ringsum in eine schlammige Pfütze verwand Unsere Araber- und Negersoldaten hatten kurz vor dem A bruche des Gewittersturms alle ihre Gewehre zur Abwehr desselben in die Luft losgeschossen, und ich glaube nicht, d wir, durchnässt, wie wir waren, ein Gewehr hatten, da diesem Augenblicke losgegangen wäre. In geringer Entfern von uns standen ein paar Tausend bewaffnete Hedra-Ne und sahen ruhig unserem Treiben zu. Wir waren daher in ei sehr kritischen Lage und der Bimbasch that sehr gut, dass mitten im Gewittersturme, bevor sich noch die Neger Ding besser überlegen konnten, aufbrechen liess. Diess schah in der gewöhnlichen Unordnung, die jedoch heute fahr-drohender war, als je. Der Thonboden war durch starken Regen bereits weich und schlüpfrig wie Glas gew den. Unsere Lastthiere stürzten zusammen, Niemand kon reiten. Jeder schleppte sein Thier am Zügel und suchte s zu Fusse, triefend von Nässe, durch den zähen Schla durchzuarbeiten, was nicht wenig Anstrengung kostete. gelangten wir zum ersten Chor; wir mussten durch; da a der Boden des Ufers sehr abschüssig war und, des gänzlich Mangels an Ordnung wegen, jeder Soldat mit seinem Kam zuerst hinüber wollte, so entstand ein Drängen und Treib und im Graben, an dessen Rande alle Thiere stürzten, la Kamele, Bagage und Soldaten brüderlich im Schlamme nel und aufeinander. Zum Glücke waren die Hedraui so dun uns in diesem Momente nicht anzugreifen. Wir wären o Rettung verloren gewesen. Erst im tiefern Walde konn wir uns etwas erholen und wieder aufsitzen. Als die Na

anbrach, brach auch das Gewitter von Neuem los. Es wurde so finster, dass man den Kopf des eigenen Reitpferdes oder Hegins nicht mehr sehen konnte, die Dornen und Schlingpflanzen zerrissen uns Haut und Kleider, und nur das Leuchten der Blitze liess uns manchmal einen Blick in die Verwirrung offen, in der sich unsere Karawane befand. Wir konnten unmöglich mehr vorwärts kommen und lagerten uns daher, wo wir standen, mitten im dichten Walde. Die Bagage lag auf einem Haufen, alles war nass und an trockene Wäsche nicht zu denken, unsere Matten lagen im Schlamme und das Wasser drang durch die Teppiche, auf denen wir liegen sollten. Wir hatten eine Menge Leute verloren, die sich im Walde verirrten, deren Lage der vielen wilden Thiere wegen sehr gefährlich war und die erst der Schein unserer grossen Lagerfeuer und die fortdauernden Signalschüsse wieder im Laufe der Nacht ins Lager führten.

Müde, schläfrig, hatten wir eine schlechte Aussicht uns im Kothe und Wasser zu erholen, wir schritten daher zu einem sogenannten heroischen Mittel. Der Koch Mohammed musste den stärksten Kaffe kochen, den er je in seinem Leben braute, dieser wurde zur Hälfte mit Rum gemischt und als Schlaftrunk in genügender Menge genossen. Die Nacht liess allerdings sehr viel zu wünschen übrig und am Morgen schüttelte der Frost uns in unsern nassen Kleidern, doch blieben wir gesund, während unsere armen Soldaten und Neger, durch die ganze Nacht mit den Wassergöttern im Umgange, fast alle am Morgen mit Fieber oder heftigen Koliken zu kämpfen hatten.

Am 14. Mai sassen wir ununterbrochen 12 Stunden im Sattel und erreichten Abends unsern alten Lagerplatz am Tabatne. Der Weg war entsetzlich schlecht geworden, wir hatten heftigen Sturm, der unsere beladenen Kamele, die sich ohnediess kaum mehr auf den Beinen halten konnten, umzuwerfen drohte; an allen Bergen ringsumher regnete es sehr stark, nur wir blieben heute, in Mitte der Gewitter, zum Wunder trocken. Zwei unserer Negersoldaten hatten auf dem Wege die Blattern bekommen, sie wurden daher von den übrigen abgesondert und sahen, grässlich verunstaltet,

dem Tode, wenn nicht auf der Reise, doch sicher in den Händen eines egyptischen Arztes, entgegen.

Im Schlamme des Bodens fanden wir heute eine Menge Konchylien, lauter Univalven, welche die tropische Regenzeit hervorlockte. Niedere Gebüsche waren bedeckt damit und unter unserer reichen Ausbeute dürfte sich manches Neue befinden *.

Am 15. Mai. Am frühen Morgen bestiegen wir den Tabatne, um uns mit den auf den Hedra genommenen Visuren wieder in Verbindung zu setzen. Unser Lager wurde den Tag hindurch von den Tabatne-Negern häufig besucht, die sich recht friedlich benahmen und mit unsern Soldaten Tauschhandel trieben. Nachmittag brachen wir nach Kadero auf, zogen aber diessmal nicht über den Tabatne, sondern an seiner Westseite herum und bezogen Abends unsern alten Lagerplatz am Kadero. Als wir vor zehn Tagen diesen Weg gezogen waren, sahen wir noch viele Bäume kahl und die Adansonien trugen zum Theil nur ihre Blumen, aber keine Blätter. Jezt hingegen war in Folge der wenigen, aber starken, Regen die Scene verändert. Alle Bäume standen im vollen, frischen Grün, von allen Seiten umgab uns die Blumenpracht der tropischen Regenzeit. Die Lubans blühten, die Glycinen ** prangten und Kotschy fand ein uns unbekanntes,

* Darunter dürften sich auch, so weit ein Uneingeweihter es beurtheilen kann, die von Caillaud in seinem Atlasse II, Tafel 60 abgebildeten:

Helix irregularis,
„ flammata,
Paludina bulimoides,
„ unicolor,
Melania fasciolata,
Ampullaria carinata

befinden, obwohl Caillaud einige dieser Arten nur in nördlicher gelegenen Gegenden gefunden hat.

Die Ampullaria ovata hatten wir nur bisher an den Ufern des Bacher el Abiad, dort aber auch in grosser Menge, gesehen.

** Die hochrothen, in der Form ganz kleinen Erbsen ähnlichen, Samenkörner dieser Glycine (Glycine precatoria Wilden ?) werden in jenen Ländern, ihrer gleichförmigen Grösse wegen, als Gewichte zur Ausgleichung und Bestimmung kleiner Quantitäten Goldes im Handel benüzt. Ihrer auffallenden Schönheit wegen durften sie jedoch auch

ausnehmend schön blühendes Zwiebelgewächs, von dem wir Zwiebel nach Europa sandten *.

Am 16. Mai. Als ich am Morgen, um meine Aufnahme mit dem kleinen Berge bei Melpèss in Verbindung zu setzen, den ich, obwohl sehr entfernt, doch klar und scharf ausnehmen konnte, den Kadero bestieg, hatte ich Gelegenheit den überraschenden Einfluss der Granitblöcke seiner Spitze auf die Magnetnadel zu beobachten und, wie wir im nächsten Abschnitte sehen werden, genau nachzuweisen. Auf dem mit Wald bedeckten Gebirge schoss ich ein prachtvoll gefiedertes Taubenpaar **. Von der Grösse einer grossen Turteltaube, ist dieses Thier am Rücken perlgrau, mit einem Übergange ins Stahlgrüne und Purpurrothe, am Bauche und auf der Brust hingegen tief zitronengelb gefärbt. Später waren wir so glücklich, mehrere dieser schönen Thiere zu bekommen.

Auf meinem Rückwege in das Lager fand ich zu meinem nicht geringen Erstaunen in der Nähe unserer Zelte einen erhenkten Neger an einem Aste baumeln. Der Arme war schon todt und sein luftiges Ende ein Akt der Gerechtigkeit. Auf unserer Herreise nämlich wurde, wie ich schon erzählte, ein Soldat von mehreren Negern räuberisch angefallen, einer dieser Neger wurde gefangen und vom Bimbasch als Sklave

weitere Anwendung finden. Diese schöne Pflanze bildet kleine Bäume von 10 bis 12 Fuss Höhe.

* Bei dieser Gelegenheit muss ich auch bemerken, dass mir nicht klar werden kann, welchen Baum Pallme S. 139 seiner Reise unter dem Namen „Tabaldi" bezeichnet. Seiner Beschreibung der Frucht und der enormen Stammdicke nach ist dieser Baum kein anderer als die Adansonia digitata, auch kann man wohl die Blüthe derselben der Form nach mit der einer Pappelrose vergleichen. Die Farbe dieser Blüthen aber ist weiss und nicht roth, die Adansonie blüht ferner nicht erst im August und vor Allem ist ihr schwammiges, ganz weiches Holz nicht mit Ebenholz zu vergleichen. Andererseits ist in ganz Kordofan ausser der Adansonie kein Baum, dessen Stamm, als specifische Eigenthümlichkeit betrachtet, 40 Fuss im Umfang messen sollte, wie doch Pallme als ein Kennzeichen seines Tabaldi angibt, und auffallend ist es, dass er in seiner Beschreibung der Adansonie namentlich gar nicht erwähnt. Es ist doch nicht zu vermuthen, dass dieser Reisende, der die Natur in Kordofan so genau zu kennen glaubt, diesen Riesenbaum übersehen, oder ihn so falsch gesehen haben sollte?

** Columba abyssinica. Rüppell. Nach Hedenborg.

der egypt. Regierung dieses Landes stehende Dorf einer nähern Aufmerksamkeit gewürdigt, und rein ausgeplündert.

Heute trafen wir auf unserem Wege mehrmals ganz frische Löwenspuren und die Einwohner klagten allgemein über die Menge dieser Thiere in der Umgegend. Die Regierung hingegen thut gar nichts, um einem solchen Uebel im Interesse der Landeskultur zu begegnen. Eine Menge von Affen hatte sich mit der Regenzeit hieher gezogen. Sie gehören sämmtlich jenen Arten an, die wir bereits am Bacher el Abiad gesehen haben, nur schienen mir hier besonders grosse Exemplare vorzukommen, von denen ich auch eines erlegte. Tief in der hellen Mondnacht kamen wir wieder zu Melpèss an und stiegen in der Seriba des Vigoureux ab.

Am 19. Mai. In Melpèss erfuhren wir zu unserem Vergnügen, dass die Cholera zu el Obeehd wieder im Abnehmen sey. Auf dem Gipfel des kleinen Berges bei Melpèss schloss ich im Angesichte von el Obeehd und des Dschebel Kordofan meine Aufnahme der durchwanderten Gegenden. Melpèss war durch die Regenzeit zu einem wirklichen Paradiese geworden. Alles um uns grün und voll Blumen, überall Leben. Unsere heutige zoologische Ausbeute, besonders die an Insekten, war reich. Unter leztern befand sich eine sonderbar gestaltete Wasserwanze, um deren Körper die Natur einen weiten, faltigen Mantel gelegt hat. Ein Adler, dessen Bauch und Brust in der Sonne goldgelb glänzten, und den ich später nie wieder sah, wurde leider von mir so schlecht angeschossen, dass er uns entwischte.

Spät am Abend kamen wir sehr erschöpft durch die Strapatzen des lezten Theils unserer Reise in el Obeehd an, wo wir wieder unser altes Quartier, das Haus des Kadi, bezogen und ich noch in derselben Nacht unter heftigem Erbrechen erkrankte.

8) Zweiter Aufenthalt zu el Obeehd und Rückreise aus Kordofan nach Chardum.

Eine der ersten Nachrichten, die ich bei meiner Zurückkunft nach el Obeehd erhielt, war die, dass Boreani, den wir bereits durch meinen vorjährigen Aufenthalt am Taurus kennen

gelernt haben, in Chardum angekommen sey. Ihm ward von der egyptischen Regierung dieselbe Aufgabe gestellt, die man mir ertheilt hatte, nämlich die Goldwäschen der Neger in Fassokl und südlich dieses Landes zu untersuchen. Ohne mich in eine ermüdende Betrachtung dieses Verfahrens der egyptischen Regierung einzulassen, ohne der Quelle desselben, die ich übrigens leicht errathen konnte, weiter nachzuspüren, will ich nur erwähnen, dass es mir im gegebenen Falle und in Erinnerung an alle die Hindernisse und Umtriebe, die ich am Taurus zu bekämpfen hatte, am geeignetsten schien, meine Rückreise nach Chardum so sehr als möglich zu beschleunigen, um persönlich auf dem Platze zu erscheinen und mich vor Allem von den nähern Verhältnissen dieses unerwarteten Ereignisses genauer zu unterrichten. Nebenbei zwang mich auch das rasche Vorwärtsschreiten der tropischen Regenzeit zur Eile. In el Obeehd hatte dieselbe schon vollkommen begonnen, in Chardum hingegen, ungefähr $2\frac{1}{2}$ Breitengrade nördlicher liegend, war, wie ich hörte, noch kein Regen gefallen; wollte ich daher die ganze Reise dahin nicht unter gewöhnlichen Strapazen zurücklegen, wie die waren, welche wir auf unserer Rückreise aus dem Nuba-Lande zu ertragen hatten, so hatte ich durchaus keine Zeit zu versäumen.

Körperlich leidend und zu schwach, um das Haus zu verlassen, sandte ich daher am 20. Mai, den Tag nach unserer Ankunft, sogleich Achmed-Kaptan zu Mehemed-Bey und liess 35 Kamele sammt den nöthigen Leuten und Zugehör zur Rückreise nach Chardum bestellen. Dem Versprechen nach sollte augenblicklich entsprochen werden, in der Wirklichkeit aber traten wieder die gewöhnlichen Verzögerungen ein, und da ein stetes Drängen und Ermahnen nichts fruchtete, so musste ich wieder zu Drohungen einer Anzeige an den Vicekönig schreiten, und nur dadurch gelang es mir, endlich das Nöthige zu erhalten und el Obeehd am 7. Juni, also am 19. Tage nach meiner Rückkehr, zu verlassen.

Durch meine kräftige Natur von meinem Unwohlseyn bald wieder befreit, wurde diese Zeit von mir zu physikalischen Beobachtungen, zur Ordnung meiner Bemerkungen, von Kotschy zu botanischen Exkursionen, und von uns allen zur Jagd und

zur allgemeinen Erforschung des Landes und seiner Bewohner wie ich glaube, mit Erfolg benützt.

Obeehd hatte sich während unserer dreiwöchentlichen Abwesenheit verändert, durch die Regen gestaltete sich der dürstende Boden der weiten Ebene zu einem blühenden Garten, die Togul blickten freundlich zwischen dem Laub der Bäume hervor, an die Stelle der unausstehlichen Staubwolken trat nach jedem Gewitter, von denen wir, wenn nicht täglich, doch sehr häufig heimgesucht wurden, Pfützen, Teiche und Bäche mitten in der Stadt, tausende der schwarzen Störche nisteten auf den Häusern und auf den Spitzen der Togul, Millionen von Fliegen würzten uns das Mal und erinnerten uns stets, dass zu viel schlafen ungesund ist, kurz die ganze Natur war in reger Thätigkeit und unsere botanische und zoologische Ausbeute, wie der naturhistorische Anhang zeigt, fiel sehr reich aus *.

Um unsere entomologischen Schätze so schnell als möglich zu vermehren, beobachteten wir eine Methode, die ich jedem Naturforscher in jenen Ländern anrathe. Wir hatten nämlich zur Jagd auf Insekten und Gewürm aller Art die Gassenjugend von el Obeehd in unserem Solde. Jeden Morgen erschien eine Schaar Knaben und Mädchen vor unserer Thüre. Jedes bekam eine leere Flasche mit einem Pfropf

* Was Pflanzen anbetrifft, so war Kotschy's zweite Reise nach Kurdistan, während ich in Chardum war, die ergiebigste und ihr Resultat als Frucht seiner rastlosen Mühe und seiner gänzlichen Nichtachtung von Strapatzen aller Art, ist an neuen bisher noch nicht bekannten Gattungen und Arten zum Erstaunen reich. Seine dritte Reise nach Kurdistan, die er von Egypten aus unternahm, während ich in das peträische Arabien abging, würde die zweite noch weit übertroffen haben; denn er hatte sich hiezu vortrefflich ausgerüstet und kannte bereits Sprache und Leute genau kennen, doch bittere Erfahrungen unterbrachen ihn mitten in seinen Arbeiten und sein Schicksal führte ihn aus den Savannen-Ebenen von Kurdistan nach den Hochgebirgen Kurdistans und Persiens, von wo er erst zu Ende 1843, also nach vollen 8 Jahren, in sein Heimathland zurückkehrte. Möge er uns bald die merkwürdigen Ergebnisse seiner Reise vom Augenblicke unserer Trennung an mittheilen. — Einen Theil seiner weiten und erfolgreichen Wanderungen erhielt die durch eine mit tiefer Sachkenntniss sich bewegende Feder in der Augsburger Allgemeinen Zeitung vom Jahr 1844.

und weiss gestreifte Schlangen, ein uns unbekanntes, kleines, Ratten-ähnliches Thier, eine grosse, lichtbraun gefärbte Kröte, mit karminrothen Warzen auf dem Rücken und prahlte aber mit seiner edlern Weidmannskunst derart, dass wir kein Vertrauen zu ihm fassen konnten. Wichtiger für uns und unsere Sammlung war die Bekanntschaft mit einem andern schwarzen Araber, mit dem Faki el Emin von Woscheley bei Torra am Bacher el Abiad. Derselbe ist dort ansässig, ein wohlhabender Mann und landesbekannt. Er und seine Söhne beschäftigen sich ausschliesslich mit der Jagd, und er war auch der Hauptlieferant des Dr. Hedenborg, nicht nur während dessen Anwesenheit, sondern er blieb auch noch lange darnach mit dem genannten Reisenden in Verbindung. Faki el Emin erfuhr unsere Anwesenheit in Kordofan und kam nach el Obeehd, wo wir ihn im Hause des Dr. Gallina trafen. El Emin war mir eine sehr interessante Bekanntschaft. Er ist ein Hassanie, schwarz mit schneeweissem Barte und ungefähr 60 Jahre alt, ein rüstiger, wehrhafter Jäger, der die genaueste Lokalkenntniss des Landes, der vorkommenden Thiere, und im Allgemeinen einen hellen, natürlichen, gesunden Verstand besizt.

Faki el Emin und seine Leute tödten für gewöhnlich die zum Präpariren für Museen bestellten Thiere nicht mit der Kugel, sondern mit der Wurflanze und mit Gift, oder fangen sie in Schlingen. Ausser Elephanten und Rhinozerossen, mit welchen er sich der Schwierigkeit des Transportes wegen nicht befassen will, liefert er alle Thiere, auch Löwen und Leoparden, und zwar sowohl blos deren mit Arsenik und Alaun zum Ausstopfen präparirte Felle, als auch die Thiere selbst im lebenden Zustande, in welchem Falle er natürlich etwas höhere Preise stellt. Auf Verlangen und gegen besondere Vergütung liefert el Emin auch die Gerippe, besonders die Köpfe. Kotschy schloss mit ihm einen förmlichen rechtskräftigen Kontrakt in arabischer Sprache, von Zeugen und Gericht bestätigt, gab ihm ein Gewehr, einen Schawl, 1000 Piaster* Vorschuss gegen Quittung und el Emin stellte uns dafür nachfolgenden Preistarif für einzuliefernde Thierfelle (bis

* 1 Piaster = 6 kr. Konv.-Münze, etwa 2 Silbergroschen.

auf eine Schlange lauter Vierfüsser) aus, von denen er die meisten binnen einigen Monaten nach Chardum zu bringen versprach und auch Wort hielt. Faki el Emin fordert für die präparirte Haut:

	Piaster.
Eines Tschamus petah Bacher. Nilpferd, Wasserbüffel	300
Einer grossen Dschiraffe, 16 Fuss hoch	325
Eines Maraftil. Hyäne von verschiedenen kleinern Arten	30
„ el Daba. Kleine Hyäne	20
„ Kebeschme. Grösste Hyänenart, gross wie ein gewöhnlicher Mülleresel.	60
„ Tetal. Grosse Antilopenart	60
„ Bagar Chala. Grosse Antilopenart. Ant. Leucoryx	60
„ Eriel. Mittlere Antilopenart. Ant. Dorcas .	30
„ Omniaba. Mittlere Antilopenart	30
„ Tes Garum. Kleine Antilopenart	20
Einer Hammra. Kleine Antilopenart. Ant. corinna	20
„ Gasàl. Kleine Antilopenart	20
Eines Abu Dlaf. Grosser Erdwühler. Orycteropus?	45
„ Girfa. Katzenart. Fel. maniculata, jubata u. m. a.	20
„ Baschomm. Wilder Hund. Can. pictus, variegatus und niloticus	20
„ Abelandsch achmar. Rother Affe. Cercopithecus ruber	20
„ Tenn. Eine Art Maki? S. 65 dieses Theils	5
„ Abu Schock. Stachelschwein	30
„ Abu el Hessein. Wilder Hund. Canis pallidus Hedenb.	10
„ Szebàd. Zibethkatze. Viverra civetta . . .	10
„ Fached. Wildes Schaf? Mir unbekannt . .	30
„ Abu Gomful. Igel. Erinac. senariens. Hedenb.	5
„ Abu Dziefra. Schildkröte	20
„ Geko. Hyrax capensis? Hedenb.	10
„ Ernebb. Hase. Den Kap'schen ähnlich . .	10
„ Umra Jeschàd. Kleines, mir unbekannt gebliebenes Thier	20

	Piaster.
Eines Abu Keimm. Kleines, mir unbekannt gebliebenes Thier	30
„ el Ged. Mir unbekannt, aber grösser als ein Reh	20
„ Wuarel. Kleines Thier, mir unbekannt geblieben	10
„ Semme. Mir unbekannt, der Beschreibung nach neu	30
Einer Assala. Grosse Schlange. Pythonart	20

In diesem Maastabe berechnet EL EMIN mit Rücksicht auf Schwierigkeit und Gefahr der Jagd, auf Grösse und Seltenheit der Thiere alle seine Lieferungen, und ich glaube durch Mittheilung obigen Verzeichnisses manchem in jene Länder reisenden Naturforscher einen Dienst zu erweisen. Leider blieben uns selbst mehrere der von EL EMIN angegebenen Thiere unbekannt, doch erhielten wir auch im Gegentheile eine Menge andere, die in obigem Verzeichniss nicht angegeben sind.

Besonders wichtig und noch vieles Neue darbietend ist in jenen Ländern die kleinere Thierwelt. Auf sie war daher auch unser vorzügliches Augenmerk gerichtet. KOTSCHY zog sich während der Zeit unseres Aufenthaltes in el Obeehd für einige Tage nach Melpèss, und fand, dass dort die Löwen, eine wahre Landplage daselbst, so an Anzahl und Kühnheit zugenommen hatten, dass sogar die Kamele innerhalb der hohen Umzäunung der Seriba des Nachts bewacht werden mussten. Unter den vielen Exemplaren von Ibis religiosa, die derselbe von dort mitbrachte, befand sich eine schöne Varietät, deren violete, stahlartig schillernde Schwungfedern von unten roth sind. Ausserdem schoss derselbe in Melpèss die grosse Eule von Scheibun, die mit ausgespannten Flügeln über 4 Fuss misst, sah einen grossen, schwarzen Vogel mit einem Horne auf dem Schnabel, wie wir später erfuhren: der Buceros Abyssinicus oder der Teir-el Nessiba (Schicksalsvogel) der Eingebornen, fing im Hofe der Seriba mehrere Taranteln, so gross wie mittlere Bachkrebse, lang und dick behaart, mit gewaltigen Fresszangen, die den grössten Theil des Kopfes einnehmen

und fand eine giftige Wanzenart, deren Biss sehr schmerzt und Entzündung erregt *.

Unter den seltnern Thieren, die wir in el Obeehd selbst requirirten, befanden sich: eine kleine Eule von ausnehmender Schönheit der Zeichnung, Gefieder unten weiss, oben grünlich gelbbraun mit schwarzen Flecken, Gesicht mit weissen Flaumen bedeckt und mit braunen Federn, backenbartartig eingesäumt; kleine, schneeweisse Reiher, am Hinterkopfe und Rücken mit langen, zarten, haarförmigen Federn von gelbbrauner Farbe; eine Schlange, 3 Fuss lang, weiss und braun gefleckt mit breitem, dreieckigem Kopfe, ober jedem der beiden Augen ein kleines, spitzes, 1,5‴ hohes, rückwärts gekrümmtes Hörnchen, der Angabe nach giftig; so wie eine andere kleine und sehr giftige, ganz schwarze Schlange, ebenfalls mit breitgedrücktem, dreieckigem Kopfe; mehrere der häufigen Skorpionen-Arten, darunter ein schwarzer, $4\frac{1}{2}$ Zoll lang, mit grossen Scheeren und gelbem Schwanzstachelgliede, ein anderer 6 Zoll langer ganz schwarzer Skorpion, der in einem Glase aufbewahrt über Nacht sechs lebendige vollkommen ausgebildete Junge gebar, der Stich dieses Skorpions wird allgemein für tödtlich gehalten **; eine grosse, weiss und schwarz gestreifte Ratte; eine giftige Eidechsenart, das Thier 8 bis 10

* Wenn ich nicht irre, so erwähnt auch v. Kotzebue in seiner Reise durch Persien giftiger Wanzen. Indessen glaube ich die Überzeugung aussprechen zu dürfen, dass die schmerzhaften und inflamatorischen Wirkungen des Bisses vieler Thiere in tropischen Ländern nicht gerade stets einem wirklich vorhandenen positiven Gifte zuzuschreiben, sondern sehr oft nur als eine sekundäre Folge der klimatischen Einwirkung seyn dürften, die jedem abnormen Zustande des Körpers einen hohen Grad von Heftigkeit und jeder krankhaften Erregung einen äusserst rapiden Verlauf ertheilt, und ich glaube, dass der Stich unserer gewöhnlichen Wespe, der Biss unserer gewöhnlichen Wanze z. B. in tropischen Ländern eine weit heftigere Wirkung hervorbringt, als in unserem nordischen Klima.

** Als wirksamstes Gegenmittel ist bekannt die unverzügliche Skarifikation der gestochenen, augenblicklich stark entzündeten Stelle, an der man jedoch keine Wunde, sondern höchstens nur ein kleines Pünktchen, wie einen feinen Nadelstich, bemerkt, sodann Aussaugen der wundgemachten Stelle oder besser Einreibung von Ammoniak und innerlicher Gebrauch einiger Tropfen desselben. Es trug daher auch jeder von uns beständig ein kleines Fläschchen Ammoniak mit sich.

abgezogene, grosse Ochsenhäute und liess jede Kiste und jeden Koffer in eine solche Haut, die rauhe Seite nach aussen gekehrt, fest einnähen und dieselbe sodann, um Fäulniss zu verhindern, an der Sonne trocknen, wodurch eine solche Decke ganz hornartig wurde und sich als Schutzmittel vortrefflich bewährte.

Die starke Hitze des Tages und der Nacht, die Chamsin-Winde, die feuchten Ausdünstungen des Bodens im Beginne der Regenzeit und dergleichen Einflüsse äusserten auf unsere Gesundheit die nachtheiligsten Wirkungen, und der eine oder andere von uns war beständig krank. Ali, Kotschy's Bedienter, ein Nubier, bekam einen heftigen Sonnenstich, seine Augen waren roth und funkelten, er delirirte fortan, griff mit den Händen ohne Unterlass an den Kopf, und nur durch schnelles und reiches Aderlassen brachten wir ihn wieder zu sich; Mortsch bekam in Folge einer Verkühlung eine Gedärmentzündung; Karl, mein Bedienter, eine Rippenfellentzündung, und so ging fast Keiner leer aus. Interessant war jedoch bei einer schnellen und energischen Hülfe der rasche Verlauf der Krankheit und die in Kurzem eintretende Besserung, was mit dem rapiden Zunehmen der Krankheit und der schnellen Folge des Todes im entgegengesezten Falle im Verhältnisse steht, wenigstens bei starken, ungeschwächten Naturen.

Um übrigens einen klaren Begriff von den Sanitätsansichten, selbst der höchsten Personen, in Kordofan zu geben, genüge ein von mir erlebter Fall. Als wir von den Nuba-Negern nach el Obeehd zurückkamen, hatte die Cholera bereits ihren Kulminationspunkt hinter sich und war im Abnehmen. In dem Hause des Kadi, der obersten Justizperson, in welchem wir wohnten und das der Kadi selbst in unserer Abwesenheit einstweilen bezogen hatte, waren mehrere Menschen gestorben. Eines Tages kam unser Koch Mohammed in mein Zelt und klagte mir, dass er es in der Küche eines abscheulichen Gestankes wegen, den er schon lange verspürte, nun nicht mehr aushalten könne und er gezwungen sey im Freien sein Handwerk zu treiben. Wir untersuchten zusammen die Sache und fanden in der Küche selbst die Leiche eines an der Cholera verstorbenen Sklaven des Kadi verscharrt und nur mit ein wenig Erde bedeckt. Ich erinnere mich nicht bald

Gold und Silber, wohl aber viel Kupfer und Eisen besitze, ist ohnehin bekannt *. Seiner gänzlich zerrütteten Vermögens-Verhältnisse wegen beabsichtete Abu-Medien auf seine Faust eine Sklavenjagd in die benachbarten Nubaberge zu machen und hatte bereits vom Gouverneur Mehemed-Bey die Bewilligung hiezu erhalten.

In früherer Zeit wurden solche Raubzüge von Jedem, der Schulden hatte oder sonst Sklaven brauchte, nach Willkühr unternommen; in neuerer Zeit trat hingegen die egyptische Regierung ins Mittel, d. h. sie beschränkte diese willkürlichen Plünderungen und übernahm sie theils auf eigene Regie, theils ertheilte sie Liebhabern hiezu die Erlaubniss, gegen Verabfolgung des dritten Theils des Raubes. In Handhabung dieses Industriezweiges zeichnete sich damals ganz vorzüglich Schech Ismael, der Häuptling der Dar-Hammer-Araber, aus **.

Derselbe machte häufig Einfälle in Darfur, bei denen er seine Leute, er hatte allein bei 600 Sklaven, stets persönlich anführte, und zwar, nach Gebrauch der dortigen Häuptlinge, trotz der glühenden Sonnenhitze in voller Harnischrüstung ***.

Ismael zeichnet sich durch persönliche Tapferkeit aus,

* Da Kordofan durch Darfur in Verbindung mit Mittel-Sudan, d. h. mit den Ländern Bornu, Begharmi, Kanem u. s. w. steht, so trifft man unter den Handelsleuten hierüber manche Kenntnisse, und man weiss es in Kordofan recht gut, dass jene Länder nicht von Negern, sondern von braunen Völkern (Tibbus, Arabern, Fellatahs u. s. w.) bewohnt sind, dass der Schech von Bornu Kanonen besizt und mehrere Engländer (Denham, Klapperton, Oudney) ihn besucht haben.

** Dar-Hammer (Land-Hammer) ist der an Darfur gränzende westliche Theil der Kordofan-Ebene, an den Gebirgen Abu Harràs und Abunnu liegend, der von den Hammer-Arabern bewohnt wird, die eines jener schwarzen arabischen Völker sind, die wie die Kababisch, Bagára, Hassanie u. s. w. in der Vorzeit aus Jemen einwanderten.

*** Die bei den Häuptlingen der schwarzen arabischen und ethiopischen Volksstämme in Ost-Sudan sich findenden eisernen Rüstungen, welche sie an Schlachtentagen und bei besondern Feierlichkeiten zu tragen pflegen, als ein Familiengut heilig halten und um keinen Preis veräussern, sind theils europäische Arbeit, theils stammen sie aus Arabien. Alle, die ich sah, trugen mehr oder weniger die Kennzeichen eines höhern Alters an sich, und ich glaube, dass viele dieser Rüstungen theils Reste des alten Sarazenen-Ritterthums, theils vielleicht einst Eigenthum von Kreuzfahrern gewesen sind und durch Handel und Krieg nach und nach in die

dem Palaste des Gouverneurs aufgeknüpft. Der Reichthum der Vornehmsten des Volkes, namentlich der Häuptlinge der schwarzen arabischen Volksstämme, besteht vorzüglich in Sklaven und Kamelen, und es gibt deren einige, die von erstern an 1000 Stücke, von leztern wohl an 2000—3000 und selbst darüber besitzen. Während der Zeit unseres gegenwärtigen Aufenthaltes trübte sich der politische Horizont. Von Kairo gingen Nachrichten ein, dass der Vicekönig einen Zug quer durch Arabien gegen Bassra und Bagdád beabsichte, eine neue Anstrengung seiner ohnehin geschwächten Kräfte, die auf die Administration seiner Länder nur die traurigste Rückwirkung befürchten liess *. Auch verbreitete sich das Gerücht, dass Mehemed-Ali im nächsten Jahre einen Feldzug gegen Darfur beabsichte, um dem Prätendenten Abu-Medien zu seinem Besitze zu verhelfen, d. h. mit andern Worten, um Darfur für sich zu behalten. Dieser leztere Feldzug unterblieb bis heutigen Tages aus Mangel an Mitteln hiezu ganz und man beschränkte sich bisher blos auf die gewöhnlichen Sklavenjagden. Näher jedoch als diese zunächst in Aussicht stehenden Ereignisse ging uns die Nachricht, dass die Abessinier ** in Kalabat eingefallen seyen und Mustapha-Bey noch in der Regenzeit eine Expedition dahin unternommen habe ***. Dieses Ereigniss konnte für unsere zunächst bevorstehende Reise längs der Westgrenze Abessiniens viele Bedeutung mit

* Was sich auch bestätigte.

** Und zwar die Makàdi, allgemeiner Name für die christlichen Abessinier, zum Unterschiede von den Gepperti, den mohamedanischen Bewohnern von Abessinien. Diese beiden in ganz Ost-Sudan üblichen Benennungen scheinen in Abessinien selbst weniger oder nicht im Gebrauche zu stehen, weil, wenn ich mich nicht irre, die abessinischen Reisenden derselben nicht erwähnen. In ganz Sennaar hingegen sind die Ausdrücke „Habesch und Belled-petah Makàdi" vollkommene Synonima zur Bezeichnung von Abessinien.

*** Der eigentlichen Lage von Kalabat, Kollabat, Kullabat (gleichbedeutende Namen) und der wahren Bedeutung dieses Wortes muss ich hier umständliche Erwähnung thun, da im Laufe der Reise öfter von Kalabat die Rede seyn wird und diese Lokalität unter diesen Namen auf keiner Karte der frühern Reisenden zu finden ist. Am West- und Nordwest-Rande des Gebirgslandes von Abessinien zieht sich eine Niederung hin, eine weite mit Gras und Gebüsch bedeckte, von den aus dem

sich führen und wir waren daher sehr gespannt, hierüber das Nähere recht bald in Chardum zu erfragen. Dass die zwischen

abessinischen Gebirgslande herabkommenden Bergströmen bewässerte, stellenweise sehr feuchte und daher ebenso fruchtbare als ungesunde Ebene, welche Kulla, Kolla, Kala (aus dem arabischen Chala) genannt wird. Diese Ebene erstreckt sich von den Ufern des Dender, den obersten Theil der Dschesirah-el-Dschesireh bildend (man sehe meine Karte von Ost-Sudan), zu den Ufern des Rahàd und von dort in Nordost bis zum Atbara oder Takassè, den obersten Theil von Dar Atbara bildend. In Ost schliesst sich die Kolla unmittelbar an das abessinische Hochland in den Provinzen Waldubba, Walkayt und Tschelga an, in West hingegen verbindet sich selbe mit den grossen Ebenen, welche der Dender, Rahàd und Atbara durchfliessen und die sich ununterbrochen bis zum Bacher-el-Absrak im Lande Sennaar und bis zum Niele im südlichen Nubien erstrecken, sich gegen Nord aber am rechten Ufer des Atbara mit den Ebenen des Landes Bedja vereinen. Der südlichste Theil der Kolla ist auch bekannt unter dem Namen Rhas-el-Fil (das Haupt der Elephanten) und umfasst als solcher die Ebene an den Ufern des Dender und Rahàd; der nördlichere Theil, zwischen dem Rahàd und Atbara, wird zugleich ausschliesslich mit dem Namen Kolla, Kulla oder Kala bezeichnet. Diese ganze, mit reicher Weide und Wald bedeckte Ebene ist theils der Aufenthaltsort unzähliger Elephanten, Rhinozerosse, Büffel, Antilopen, Affen, Löwen u. s. w., und daher von den abessinischen Jägern stark besucht, theils ist sie von Völkern rein ethiopischen Stammes, verwandt den Bischarins, von solchen rein arabischer Abkunft, verwandt den Sukorie, und von solchen gemischten Ursprunges, verwandt den Hadendoa, Halenga u. s. w. bewohnt, die entweder daselbst mit ihren Heerden nomadisiren oder Ackerbau treiben, d. h. Dura pflanzen, und besonders zwischen dem Rahàd und Atbara eine Menge Dörfer inne haben, die nach der Landessitte „dem Dorfe den Namen des Bezirkes oder des Landes zu geben", eines wie das andere von den Arabern Kulla, Kolla, Kala, oder im Plural und allgemein Kullabat, Kollabat, Kalabat genannt werden, so dass also Kalabat nicht so sehr ein bestimmtes Dorf, als jene Dörfer zusammen bezeichnet, die in der Kolla oder Kala liegen. Diese Pluralbildung ist dieselbe, wie z. B. bei den Worten: Angarebb (Schlafstelle) im Plural Angarebbat, Bent (Jungfrau) im Plural Benat u. s. w. Sehr wahrscheinlich gehören zu diesen Dörfern auch die sogenannten „Dörfer der Cohalas", welche auf der Karte von Berghaus verzeichnet sind. — Wenn daher in Zukunft von Kalabat die Rede seyn wird, so sind darunter die Dörfer in der Kolla oder Kala zwischen dem Rahàd und Atbara am westlichen Rande des abessinischen Hochlandes zu verstehen. Auf meiner Karte von Ost-Sudan ist die Lage der Kolla ganz richtig angegeben, ausserdem aber findet man zwischen dem 14. und 15. Grade der Breite und zwischen dem 53. und 54. Grade der Länge (Isssel Ferro Meridian) einen Ort „Kalabat", nordöstlich von Teawa,

der egyptischen Regierung und Abessinien schon seit längerer Zeit herrschende Spannung den nachtheiligsten Einfluss auf

angegeben. Dieser Punkt beruht, wie wir später sehen werden, auf der Angabe mehrerer Eingeborener, die öfter in jene Gegenden des Handels wegen kommen und welchen Punkt ich als eine mir bestimmt gegebene Angabe in meine Karte aufnehmen zu müssen glaubte, ohne dass ich gerade die genaue Richtigkeit seiner Lage verbürgen kann, die übrigens viel für sich hat, da dieser Ort ganz in der Nähe der obenerwähnten Kolla zu liegen kommt. Der Schauplatz des späterhin oft in Erwähnung kommenden Krieges bei Kalabat liegt südlicher, dicht an der angenommenen Grenze Abessiniens, am rechten Ufer des Rahàd, in der Nähe von Rhas-el-Fil, und zwar, wie ich später in Woalet-el-Medine erfuhr, 10—12 Tagreisen am Rahàd aufwärts, 6 Stunden von diesem Fluss, an seinem rechten Ufer entfernt und südlich von dem auf den Karten bezeichneten Orte Rhas-el-Fil, also nach meiner Karte in der geraden Richtung von Rhas-el-Fil nach Serke. — Dieses Kalabat liegt bereits auf früherem abessinischen Gebiete, wurde erst in neuester Zeit von egyptischen Truppen besetzt und ist in Bezug des Handels zwischen Sennaar, oder respective Egypten und Abessinien, ein Platz von höchster Bedeutung, worauf ich später zurückkommen werde.

Bei dieser Gelegenheit will ich nicht säumen, einen Irrthum zu berichtigen, der seit Bruce und noch älteren Reisenden sich in allen Karten und in den meisten Reisebeschreibungen fortgepflanzt hat. Wir sehen nämlich häufig an den Grenzen von Abessinien, und besonders an dessen Nord- und Westgrenze, Landstriche von grosser Ausdehnung, und darunter auch die oben besprochene Kolla, als von einem eigenen Negervolke bewohnt angegeben, welches den Namen „Schangalla“ führen soll. Diese Angabe ist ganz falsch und es existirt in ganz Ost-Sudan und in ganz Abessinien kein eigenes und besonderes Volk, welches diesen Namen trägt, wohl aber bezeichnet der Abessinier mit dem Worte „Schangalla“ jedes an den Gränzen wohnende Volk, welches einst von Abessinien aus unterjocht und tributär gemacht wurde. Ebenso falsch wie die angebliche Existenz dieser Schangallas sind auch die von den meisten frühern Reisenden hierüber, mit Ausnahme des Dr. Rüppell, gegebenen Notizen. Alle die Landstriche, welche von den sogenannten Schangallas, als einer eigenen Neger-Nation, bewohnt seyn sollten, sind von den oben erwähnten dunkelbraunen Wander- und sesshaften Völkern ethiopischer und arabischer Abkunft bevölkert, bei denen der Name „Schangalla“ als Unterjochte der Abessinier, durchaus nicht mehr anzuwenden ist, indem sie sich bei der gänzlichen politischen Zerworfenheit Abessiniens fast Alle von diesem Lande wieder frei gemacht haben, hingegen mehr oder weniger unter die weit ausgedehnte Herrschaft der egyptischen Regierung geriethen. Negervölker gibt es in jenen Distrikten gar keine. Der Name „Schangalla“ ist daher als ein reines sprachliches Missver-

die Handelsverhältnisse beider Interessenten ausüben müsse, sahen wir bereits in el Obeed durch den gänzlichen Mangel an Kaffe bestätigt, der ausschliesslich aus Abessinien nach Ost-Sudan kommt und dessen Einfuhr nun gänzlich unterblieb, so dass wir dieses Genusses, doppelt nothwendig in heissen Klimaten, hätten entbehren müssen, hätte uns nicht Mehemed-Bey mit dem nöthigen Bedarfe aus seinem eigenen Vorrathe bedacht.

Als wir daran waren unsere Rückreise nach Chardum anzutreten, handelte es sich darum, jene Plätze des nördlichen Kordofan in Erfahrung zu bringen, wo auf Eisenerze von den Schwarzen gearbeitet und wirklich Eisen erzeugt werde. Doch in dieser Beziehung waren alle Nachforschungen rein vergebens, und zwar, wie mir später klar wurde, zum Theile dadurch, weil wir uns immer um einen Ofen erkundigten, wenn wir das Ding recht begreiflich machen wollten, indem es uns so wenig beifiel, dass man Eisenerze ohne Ofen schmelze, als man in Kordofan einen Ofen hiezu für nöthig hält. Alles, was wir herausbrachten, war, dass wir uns in Chursi um das Nähere erkundigen sollten, und dass vor mehreren Jahren eine Gesellschaft Engländer mit einem transportablen eisernen Ofen im Auftrage des Vicekönigs nach Kordofan gekommen sey, sich in Bara, eine Stadt nordwestlich von Chursi, niedergelassen habe, daselbst aber bis auf den lezten Mann gestorben sey. Der Bey selbst sagte mir, dass er vor Kurzem die Bestandtheile dieses Ofens näher untersucht habe und dass nun die Absicht sey, all dieses Eisenzeug zu verkaufen. Da ich wohl wusste in wie weit dem Gerede des Bey und noch mehr seinen eigenen Ansichten zu trauen sey, so sezte ich es uns zur nächsten Aufgabe nach Bara zu gehen und dieser mir noch nicht klar gewordenen Expedition der englischen Eisenmänner nachzuforschen.

Unsere kleine Karawane, die nur aus uns fünf Europäern

ständniss und als ein Wort von blosser politischer, aber durchaus nicht nationaler Bedeutung aus den Karten ganz und gar wegzulassen, und am wenigsten ist derselbe mit dem Wort „Schongollo“ zu verwechseln, welches der Name eines bedeutenden, kriegerischen und unabhängigen Negervolkes im Süden von Fassokl ist, welches wir späterhin genau werden kennen lernen.

mit unsern arabischen und nubischen Bedienten und den nöthigen Kameltreibern, schwarze Araber aus Dar-Hammer, dem Tschausch Abdallah, den wir schon von Chardum aus mitgebracht hatten und einem Führer von Ort zu Ort bestand, erhielt noch zuletzt einen kleinen Zuwachs durch einen Negerknaben vom Gebirge Kulfân, der von den Tekayrne gefangen, von Dr. Gallina in el Obeehd als Sklave gekauft und mir für 270 Piaster (27 fl. Konv.-Mze.) abgetreten wurde. Dieser Kulfân-Neger ist Selim, der mir später so viele Dienste leistete, sich stets durch Fähigkeit, Treue und Anhänglichkeit auszeichnete und an dem ich das Bewusstseyn habe, der Barbarei einen Sklaven entrissen und dem bürgerlichen Leben einen vortrefflichen Menschen gegeben zu haben. Ausserdem ersuchte mich Gallina, für einen seiner Freunde in Chardum zwei andere kleine Negersklaven mit dahin zu nehmen, einen Knaben, der mir später gestohlen wurde, und ein Mädchen, dem Ansehen nach von 7 bis 8 Jahren, welche Gallina aus seinem Hause wegen — erwiesenem unerlaubtem Umgang mit einem erwachsenen Sklaven — entfernen wollte. So unangenehm mir dieser Transport war, so musste ich mich, der mir von Gallina erwiesenen Gefälligkeiten wegen, dazu herbeilassen. Die Erfahrung hatte uns bereits unsere Karawane trefflich organisiren gelehrt und alles bewegte sich im geregelten Gange einer Maschine. Ich bildete mit meinen Gefährten und den Jägern den Stab, bald der Karawane voraneilend, bald ihr nachziehend, je nachdem es unsere Aufgabe erforderte. Abdallah kommandirte den Zug der Lastkamele und von den Bedienten hatte jeder wieder die Aufsicht auf einen besonderen Theil derselben, der eine überwachte den Wassertransport, der andere den der Küche, der dritte den der Naturalienkisten u. s. w. Selim kommandirte mit gewaltigem Ernste seinen eigenen Zug, der aus dem andern Negerknaben, aus der 8jährigen Büssenden und aus einem grossen, rothen Affen, unserem Koko, bestand; Alle natürlich auf Kamelen reitend, deren wir im Ganzen 35 hatten. Noch im Momente des Aufbruches erhielten wir von den Bewohnern el Obeehds einen Beweis ihrer Kunstfertigkeit im Stehlen. Wir hatten nämlich drei grosse Schafe für die Reise gekauft,

welche man am helllichten Tage aus unserer Mitte stahl, und alle in der Eile eingeleiteten Bemühungen, sie wieder zu erhalten, waren vergebens.

Am 7. Juni, um 4 Uhr Nachmittags, nahmen wir von unseren Freunden Laskari, Gallina und Vigoureux Abschied und verliessen el Obeehd. Wir ritten auf muntern, sehr muthigen Hegins, 2½ Stunden in NO. bis zum Deschebel Kurbatsch; so genannt, weil der braune Sohn der nordwärts liegenden Weideebene, wenn er auf dem Rücken des Berges angelangt, das in seinen Augen herrliche el Obeehd vor sich liegen sieht, seinen flüchtigen Dromedar mit dem Kurbatsch * antreibt, um noch mit dem lezten Strahl der sinkenden Sonne den Bilbill der Hauptstadt zu schlürfen und in den weichen, Szimbel duftenden Armen der reizenden Dongolaui-Mädchen zu ruhen.

Auch wir hielten unsere raschen Hegins an und blickten bei einer Tasse Kaffe auf el Obeehd zurück, dessen Herrlichkeit hinter uns lag. Nach kurzer Ruhe ritten wir noch 2 Stunden in Nordost vorwärts und lagerten uns endlich auf der weiten Savanne. Das südliche Kreuz kulminirte bereits um 7 Uhr Abends und war um 10 Uhr schon unter einem Winkel von 45° geneigt. Die prächtigen Sternbilder flimmerten, die tropischen Regen hatten bereits alle Vegetationskraft geweckt und jeder Lufthauch wehte uns Lilienduft zu. In Norden blizte es, das Lagerfeuer loderte traulich. So — ist sie schön, unbeschreiblich schön die Tropennacht! Nur die dem hohen Süden eigenthümlichen, dunkelschwarzen und selbst für das bewaffnete Auge sternenlosen Flecken am Firmamente machten einen trostlosen Eindruck und diese Leere am Himmel liess eine Leere in der Brust zurück.

Der heutige Untergang der Sonne war mit einer Erscheinung verbunden, die mir früher noch nie vorgekommen ist. Als nämlich die Scheibe gegen Darfur in die weite Ebene niedertauchte, durchdrangen das intensive Abendroth, ausser den gewöhnlichen, purpurgoldenen Strahlenbündeln, auch solche von himmelblauer Farbe, deren ätherisches, sanftes Licht die Berge von Kordofan, besonders den zackigen Absunun,

* Reitpeitsche, aus der Haut des Hippopotamus geschnitten.

in einer Farbenpracht beleuchteten, die kein Pinsel und keine Feder wiederzugeben im Stande ist.

Am 8. Juni. Bereits eine Stunde vor Sonnenaufgang sassen wir wieder im Sattel und ritten den schon auf der Herreise gemachten Weg zurück nach Chursi, wozu wir 8 Stunden brauchten. Waren unsere Hegins gestern bloss munter, so waren sie heute förmlich wild, und der meine, den ich bloss mittelst eines Halszaums lenkte, ging mir zweimal durch, wobei er das leztere Mal den Hang zu erkennen gab, mit mir schnurgerade in ein dichtes Mimosengebüsch zu rennen. Nichts vor mir sehend, als eine förmliche Zerfleischung meines Gesichtes, nahm ich eine meiner Pistolen mit dem festen Vorsatze, da an ein Abspringen nicht zu denken war, dem wüthenden Thier die Kugel durch den Kopf zu jagen, als es von sich selbst stehen blieb und in die entgegengesezte Manie verfiel, d. h. nicht mehr vorwärts gehen wollte. Diesen Augenblick benützend, sprang ich ab und meine Leute zogen dem boshaft schnaubenden Hegin eine starke Schnur durch die Nase, mittelst welcher ich das Thier fortan mit Leichtigkeit bändigte. Je näher wir an Chursi kamen, desto dürrer und trockener fanden wir noch das Land umher, ein Beweis, dass die Regenzeit hier noch nicht so stark angebrochen war, als wir sie weiter südlich getroffen hatten. Doch sie schien sich auf ihrer Wanderung gegen Nord an uns angeschlossen zu haben, denn wir waren bereits um 2 Uhr Nachmittags in der Nähe von Chursi, als aus NO. ein furchtbares Gewitter anrückte. Die Scene begann mit einem gewaltigen Sturme. Dichte Sand- und Staubwolken, wie Pulverdampf einer Schlachtlinie, roth, braun und schwarz gefärbt, durchzuckt von leuchtenden Blitzen, wälzten sich als eine grosse Masse auf der Erde fort und umhüllten uns plötzlich so, dass wir unsere Kamele, die Miene machten, scheu zu werden, nur mit Mühe beisammen halten konnten. So gelang es uns endlich, einige Togul von Chursi zu erreichen, als ein tüchtiger Regenguss erfolgte, und erst als dieser nachgelassen hatte, konnten wir unsere Zelte nächst der Seriba des Schechs Hussein aufschlagen. Auch in Chursi waren bereits die schwarzen Störche aus Süden angekommen und wir zählten bis 20 Nester derselben auf einem einzigen

Baume beisammen. Schech Hussein, die erste Notabilität in Chursi, konnte uns, zu unserem grössten Erstaunen, keine nähere Auskunft bezüglich jener Orte geben, an denen die Schwarzen Eisenerze gewinnen und zu Gute bringen, obwohl diess, wie wir später sehen, ganz in der Nähe von Chursi selbst geschieht. Er rieth uns daher, was wir ohnehin zu thun gesonnen waren, nach Bara zu reiten und uns dort zu erkundigen.

Am 9. Juni. Der Himmel war sehr regendrohend, doch machte ich mich mit Mortsch und Achmed-Kaptan, in Begleitung eines Soldaten des Kascheffs, nach Bara, welches zwei Stunden nordwestlich von Chursi entfernt liegt, auf den Weg, während unsere übrigen Leute mit dem Gepäcke in Chursi zurück blieben. Wir mochten ungefähr den halben Weg zurückgelegt haben, als uns wieder ein starker Regensturm überfiel. Ich und Mortsch, in gute Reitermäntel eingehüllt, sezten unsern Weg fort, Achmed-Kaptan aber verkroch sich unter einem Mimosengebüsch, verlor, als er uns später wieder einholen wollte, den Weg und kam erst wieder zu uns, als wir von Bara zurückkehrten.

Der Anblick von Bara, einst die Hauptstadt und nun die zweite Stadt des Landes, macht einen sehr angenehmen Eindruck. Bara liegt in einer Niederung der grossen Ebene des nördlichen Kordofan, hat daher in seinen zahllosen Zisternen Überfluss an Wasser und folglich auch, da dasselbe zur Bewässerung des Bodens sehr fleissig benüzt wird, eine herrliche, äusserst üppige Vegetation und, besonders hier zu Lande eine grosse Seltenheit, viele und kräftige Dattelpalmen.

In Bara sind, so wie in Melpèss, Gärten und Landhäuser der wohlhabendern und angesehenern Bewohner von el Obeehd, und da einige dieser Lehmhäuser sogar übertüncht sind, so gewähren sie im Schatten der buschigen Palmenkronen und in Mitte der Gärten ein sehr freundliches Bild.

Der Kaimakam Begir-Aga, einer der bravsten und tüchtigsten Offiziere der egyptischen Armee, durch dessen Fähigkeit und Entschlossenheit es dem kleinen Mehemed-Bey allein möglich war, sich als Gouverneur von Kordofan zu halten, befand sich gerade in Bara und hielt Diwan. Ich stieg bei ihm ab

und machte mir es mit Mortsch im Gerichtssaale, der mit Menschen angefüllt war, bequem. Hier endlich erfuhr ich Näheres über die Eisengewinnung in Kordofan und zwar, dass dieselbe an sehr vielen Orten nördlich von Chursi, besonders bei den Dörfern Waddi Saki, Tendar, Benni, Madlen, Umdschardu, el Feradschaab * u. s. w. stattfinde und dass es für mich am zweckmässigsten sey, von Chursi nach ersterm Dorfe zu reisen und von dort die ganze Reihe der Produktionsplätze durchzugehen, was ich denn auch beschloss. In Bara selbst wurden nie Eisenerze gewonnen, wahrscheinlich weil das Kulturland, als oberste Strate, zu mächtig ist, auch wird daselbst von den Eingebornen kein Eisen aus zugeführten Erzen erzeugt, wohl aber bestand einst der Antrag, in Bara ein grösseres Etablissement zu errichten, und vor ungefähr neun Jahren, also um das Jahr 1828 oder 1829, sandte der Vizekönig vier Engländer aus dem europäischen Meisterschafts-Personale der Fabriken in Kairo dahin, welche die gusseisernen Bestandtheile eines Flammenofens mit sich brachten, die in London verfertigt, ich im Jahre 1837 noch in Bara in einem Magazine liegen sah. Was diese vier Engländer eigentlich mit diesem Flammenofen vor hatten, konnte ich nicht ermitteln; denn da drei derselben nach kurzem Aufenthalte an bösen Fiebern gestorben waren, der vierte aber nach Egypten zurückkehrte und später zu den Kohlengruben am Libanon abging, so sah ich nur die Gräber der drei Opfer des klimatischen Einflusses. Entweder beabsichteten sie in Kordofan eine grossartigere Roheisenerzeugung einzuleiten und dieses Roheisen sodann in ihrem Flammenofen zu puddeln, oder sie wollten, was gar nicht unwahrscheinlich ist, den Versuch machen, die äusserst leicht flüssigen Raseneisensteine in einem Flammenofen zu schmelzen und zu reduziren. Auf jeden Fall traten ihnen bezüglich des nöthigen Brennstoffes die grössten Hindernisse entgegen. Da mir auch Begir-Aga das Vorhaben der Regierung mittheilte, die gusseisernen Bestandtheile dieses Flammenofens dem Meistbietenden zu verkaufen, so war es meine Pflicht, ihm das Ungeeignete dieses Verfahrens begreiflich zu machen, indem man dadurch, wenn man anders der Eisenproduktion in

* Auf meiner Karte unrichtig „Teradschaab" geschrieben.

Kordofan die Aufmerksamkeit schenken will, die sie verdient, leicht in die Lage kommen kann, die Bestandtheile eines neuen Flammenofens mit ungeheuren Kosten von England, oder wo immer her, nach Kordofan transportiren zu müssen. Beqir-Aga begriff mich recht gut, ob diess aber auch mit Mehemed-Bey, dem ich dasselbe sagte, der Fall war, lasse ich dahin gestellt.

In dem Magazine, wo die Ofenbestandtheile aufbewahrt wurden, fingen wir eine Menge Fledermäuse mit Hufeisenförmigen Nasen und brachten unserm Kotschy ein ganzes Tuch voll dieser Thiere mit. Am Abend ritten wir wieder nach Chursi zurück, wo uns die Einwohner mehrere grosse Rhinozeroshörner zum Kaufe brachten.

Am 10. Juni. In 4 Stunden gelangten wir in nordöstlicher Richtung von Chursi nach dem Dorfe Waddi Sacki *, wo uns der Schech äusserst freundlich in seinem Togul aufnahm und uns zu den Stellen in der Umgebung des Dorfes begleitete, wo die ebenfalls in der Nachbarschaft gewonnenen Raseneisensteine in kleinen Gruben, die man im blossen Sande macht, mit Holzkohlen geschmolzen werden **. Nachmittags ritten wir in $1\frac{1}{2}$ Stunden OOS. nach dem Dorfe Umdschardu und von da 1 Stunde in OON. nach dem in einem Mimosenwalde versteckten Dorfe el Feradschaab, wo wir die dortigen Eisenschmiden und die Grubenbaue der Eingebornen zur Gewinnung des Raseneisensteins, blosse Schächte von geringer Tiefe und einer an dem andern, besichtigten, und worauf ich ebenfalls im nächsten Abschnitte umständlicher zurückkommen werde. Von el Feradschab ritten wir 1 Stunde in NNO. nach dem grossen Dorfe Tendàr, wo wir die warme Nacht im Freien zubringen wollten, aber um Mitternacht, im stärksten Schweisse liegend, plötzlich von einem Gewittersturme mit starkem

* Eigentlich: „Waddi es Sackie", das Thal der Wasserzüge, wegen der vielen Brunnen so genannt.

** Im nächsten Abschnitte folgt die umständliche Beschreibung dieses in vieler Beziehung merkwürdigen Prozesses. Man sehe darüber auch meine Abhandlung „über das Vorkommen und die Verarbeitung des Raseneisensteins auf den Savannen des nördlichen Kordofan in Karstens Archiv für Mineralogie, Geognosie etc., 11. Band, 1838, S. 215.

Regen aufgejagt wurden und uns in die nächsten Togul flüchten mussten.

Am 11. Juni sezten wir unsere Reise nach Chartum fort, verliessen aber in Tendàr jene Route, die wir auf der Herreise vom Bacher el Abiad nach el Obeehd genommen hatten und wählten zur Rückreise den nördlicher sich hinziehenden und angenehmeren Weg über Szakra, der über Abu Cherad nach Woscheley am Bacher el Abiad führt, welche Niederlassung der Hassanie nördlich von Torra und näher an Menscherah liegt und wo wir uns auf dem Strome wieder einzuschiffen beschlossen.

Wir ritten von Tendàr 2 Stunden in NON. nach dem Dorfe Madlen, mitten auf der Ebene, aber umgeben von einem unabsehbaren, prächtigen Ackerbauland, wo in guten Jahren, bei reichlichen Regen, eine sehr grosse Menge von Dura und Dochen erzeugt wird, so wie man überhaupt das Land von Tendàr bis Szakra die Kornkammer von Kordofan nennen kann. Dessen ungeachtet aber bemerkt man unter den Leuten keine mit dieser vorzüglichen Güte des Bodens im Verhältnisse stehende Wohlhabenheit; denn einerseits schliesst das Verfahren der egyptischen Regierung dem Unterthanen gegenüber die Idee eines Wohlstandes im Volke an und für sich gänzlich aus, andererseits darben die Menschen, ihrer eigenen Indolenz halber, mitten in einer schwelgenden Natur, wenn die geringsten Umstände eintreten, welche momentan die Produktionskraft des Bodens herabsetzen. Voriges Jahr z. B., als es in diesen Gegenden weniger regnete und zur genügenden künstlichen Bewässerung, wozu die vielen Brunnen das Mittel darbieten, die erforderlichen Zugthiere mangelten, indem die Regierung rücksichtslos dem Lande die Ochsen wegnimmt und, wie wir später sehen werden, dieselben zu Tausenden nach Egypten transportiren lässt; soll eine solche Theurung hier itt gehabt haben, dass ein Maas Dura, kaum mehr als ein röhnliches Suppenteller voll, an 15 Piaster (1 fl. 30 kr. nv.-Münze) kostete und viele Menschen des Hungertodes ben. Die Art und Weise, wie die Schwarzen den Boden Getraidekultur vorbereiten, ist äusserst einfach. Es wernämlich im Beginne der Regenzeit mit einer Stange, an

der sich ein kurzes Quereisen, in der Art wie ein Rechen, befindet, Furchen in den Boden gezogen und in diese reihenweise die Körner gelegt. Sind nun diese Furchen wieder angeebnet, so bleibt der Acker gänzlich der Natur überlassen.

In der Umgebung von Madlen befinden sich mehrere Raseneisensteingruben und Eisenschmiden. — Weiter $1\frac{1}{2}$ Stunden in ONO. gelangten wir nach dem Dorfe Abdlè *, welches von Barabra, aus dem südlichen Nubien eingewandert, bewohnt wird und mitten in einem dünnen Mimosenwalde liegt, der sich über einen grossen Theil des nördlichen Kordofan erstreckt.

Nordöstlich von Abdlè und $1\frac{1}{2}$ Stunden von da entfernt trafen wir das Dorf el Benni, in dessen Nähe sich Eisensteingruben befinden, und 1 Stunde weiter, 15° mehr gegen Ost liegend, gelangten wir nach dem Dorfe Szörèga, wo wir unser Nachtquartier aufschlugen. Wie gewöhnlich ritten wir nach dem Togul des Schech, in welchem wir diessmal gerade die Kinder des Dorfes zur Schule versammelt fanden. Einige beschäftigten sich mit Schreiben, einige mit Auswendiglernen des Korans **, da jedoch unser Koko sich sogleich auf den vor der Hütte des Schechs errichteten Galgen sezte und den kleinen Schwarzen von oben herab greuliche Gesichter schnitt, so ward der Ernst der Schule tief erschüttert und Koko hatte den Beifall der Menge ausschliesslich für sich gewonnen.

Am 12. Juni. Eine Stunde östlich von Szörèga liegt das Dorf Szörèg. Auf dem Wege dahin sahen wir in Nord und ungefähr 6 Stunden von unserer Route entfernt den isolirt in der grossen Ebene stehenden Dschebel Mugnos, der einzige Berg, den wir seit unserer Abreise von el Obeeid gesehen hatten, und in dessen Umgebung gegenwärtig Kababisch nomadisiren. Der Boden der Ebene, über die wir heute hinzogen, ist dürre, sandig und mit Mimosengestrüppe bedeckt, die

* Auf meiner Karte „Abdèe", ein Fehler, den ich bei der Correctur übersah.

** Unter den Völkern arabischen Stammes dürfte man in Ost-Sudan wenige nur einige Bedeutung habende Dörfer oder Lager finden, in welchen nicht eine Schule bestünde, wo die Kinder freilich meist nur die sinnlosen Phrasen des Koran herabplaudern lernen.

charakteristische Form für jenes Terrain, wo man hier zu Lande in geringer Tiefe unter der Oberfläche die mächtigen Raseneisensteinstraten zu finden pflegt, und wirklich trafen wir in der Umgebung des Dorfes Mo-Hagar, welches 3 Stunden östlich von Szörèg liegt, Eisensteingruben und Eisenschmiden*. Mo-Hagar ist, wie alle Dörfer auf unserer Route, mit Ausnahme von Abdlè, von schwarzbraunen Arabern bewohnt, die den Hauptstämmen Hassanie, Kababisch, Beni Dscherar, Husseinadi, Djaminabi u. s. w. angehören, sich aber wieder in kleinere Stämme unterabtheilen. Die Araber von Mo-Hagar rechnen sich zum Stamme Woaled-Hammid und sind ausgezeichnet schöne Leute, besonders erfreuen sich dieses Vorzugs ihre Frauen und Mädchen. Der Schech des Dorfes empfing uns nackt in seinem Togul mit einem rothen Fess auf seinem Kopfe, auf den er sich Einiges einzubilden schien. Von Mo-Hagar ritten wir 2 Stunden in OON. nach dem Dorfe el Schadib und von da 1 Stunde in NO. nach dem Dorfe Alamann. Auf dem Wege dahin durchschnitten wir einen Heuschreckenzug, der über 1 Stunde Breite hatte und gerade nach NW. zog. Die Heuschrecken flogen, wie immer in jenen heissen Ländern, um die Zeit des Sonnenunterganges und ruhten theilweise von Zeit zu Zeit, während die Luft mit den übrigen, wo sie am dichtesten flogen, in der Art erfüllt blieb, wie es mit den Schneeflocken bei leichtem Schneegestöber der Fall ist. Auffallend war es mir, dass alle jene Heuschrecken**, welche sich entweder um zu ruhen oder um zu fressen, auf den Boden niederliessen, sich dabei umkehrten und sich mit dem Kopfe der entgegengesezten Richtung des Zuges, also im vorliegenden Falle gegen Südost, zuwendeten. Da ich diese Erscheinung stets beobachtete, so oft ich solche Züge der Wanderheuschrecke traf, so halte ich sie für eine gesetzliche Funktion in der Lebensweise dieser Thiere, weiss aber nicht, ob diese Beobachtung auch von anderen Reisenden gemacht wurde. Die Schilderungen von diesen Heuschreckenzügen, wie wir sie in einigen ältern Reisewerken

* Die Schmide in Kordofan erzeugen sich, wie wir später sehen werden, ihr nöthiges Eisen selbst.

** Acridium migratorium F. oder eine besondere Art dieser Gattung. Nat. Anhang. — Einige dieser Thiere haben 3 Zoll Länge und darüber.

finden und denen zu Folge ihre Menge den Tag in Nacht umstaltet u. s. w., kann ich meinen Beobachtungen gemäss nur als höchst übertrieben ansehen. Unser Koko machte sich mit diesen Heuschrecken viel zu schaffen und frass sie sehr begierig.

Am 13. Juni. Von Alamann ritten wir, Richtung OON., in $3\frac{1}{2}$ Stunden nach dem grossen Dorfe Szakra, welches an der nordöstlichen Grenze des bebauten und von sesshaftem Volke bewohnten Theiles des nördlichen Kordofan liegt. Dicht an Szakra, gegen Ost, beginnt die weite Savannenebene, el Akaba genannt, welche sich in einer Breite von 28 Reisestunden bis zum Bacher el Abiad erstreckt und bis wohin in gerader Richtung man erst in einer Entfernung von 22 Stunden das einzige Dorf, nämlich Abu Cherad, trifft. Diese weite Ebene, eine Fortsetzung der bisher durchwanderten, und in wahrer Beziehung eine Savanne, ist zur Zeit der tropischen Regen ein üppiges Weideland und wird von den wandernden Kababisch mit ihren Heerden bevölkert; in der trockenen Jahreszeit hingegen ist auf dieser Fläche der Weide- und Wassermangel so gross, dass alle Wanderstämme sich nordwärts in die Bahiuda ziehen. Da wir gegenwärtig im ersten Stadium der Regenzeit noch nicht gewiss waren, hinlänglich und auf allen Lagerplätzen Wasser in der Akaba zu finden, so erforderte es die Vorsicht, alle unsere Schläuche in Szakra zu füllen, und wir hielten daher in diesem Dorfe Rasttag.

Sogleich nach unserer Ankunft brachten die Leute des Schech, in dessen Seriba wir eingezogen waren, Lebensmittel in grosser Menge, als Milch, Durabrod und Brei aus Dochenmehl herbei, um uns damit für die Reise durch die Akaba zu versehen. Sie konnten sich nicht genug wundern, dass wir von dieser Verpflegungsmethode nur für unsere Kameltreiber, aber nicht für uns und unsere eigenen Leute, ausser gegen Vergütung, Gebrauch machten, und als sie sahen, dass Koko in der Geschwindigkeit ein Durabrod gestohlen hatte, brachten sie auch für ihn eine Razion. Überhaupt fanden wir in allen auf unserm gegenwärtigen Wege liegenden Dörfern das gastfreundlichste und offenste Entgegenkommen, was in dem Massstabe auf der andern Route über Domma nicht statt

findet. Hier tritt die Gastfreundschaft mehr frei als Theilnahme an dem Fremdling hervor, dort, wo täglich Karawanen und Soldaten ziehen, jährlich mehrere Tausende von Sklaven transportirt werden und die Bewohner durch Erpressungen aller Art gedrückt werden, gelingt es nur nach einiger Zeit, erst den Eingebornen für sich zu gewinnen. Die Anordnung, dass alle Lebensmittel, Fourage u. s. w., welche diese Dörfer an solche verabfolgen, die im Dienste der Regierung reisen, von dieser auch bezahlt werden, darf wohl nur in dem Sinne genommen werden, wie sie für den Fellah in Egypten gilt, d. h. sie bleibt in der Ausführung eine leere Form.

Der Schech des Dorfes war nicht zugegen, demungeachtet aber nahmen uns seine junge Frau und ihre Schwester, ein Mädchen von überraschender Schönheit, mit zwangloser Freundlichkeit auf, die sich bei lezterer bis zu dem Anerbieten steigerte, dass sie die Reise fernerhin mit uns machen wolle, wenn wir dem Schech zur Sicherstellung ihrer Rückkehr in ihr Heimathland eine Kaution von 100 Piastern, nach ihrer Ansicht eine ungeheure Summe, zurücklassen wollten.

Die Ebene um Szakra ist sehr reich an Wild, besonders an zwei sehr schönen Trappenarten * und einer Menge Arten von Antilopen, welchen die Einwohner von Szakra stark nachstellen und sie auf eine ebenso einfache als sinnreiche Art fangen. Sie legen nämlich an jene Plätze, die von diesen Thieren am meisten besucht, oder wohin sie gejagt werden, eine Menge aus biegsamen Reisern geflochtene Ringe hin, deren innerer Durchmesser so gross ist, dass der Fuss einer Antilope darin Platz findet, die aber zugleich an ihren innern Rändern in der Art mit starken Stacheln besezt sind, dass das Thier, ist es einmal in diese Ringe getreten, dieselben nicht mehr vom Fusse wegbringt und so leicht gefangen oder getödtet wird. Die Ebenen waren gegenwärtig von Heuschrecken bedeckt, welche die Leute von Szakra sammeln, [illegible] die Köpfe, Flügel und Beine ausreissen, den Rest [illegible] Rohr gespiesst kurze Zeit an's Feuer halten und dann [illegible]erig verzehren, eine Methode, die bei den Arabern und

* Die Huwara, Otis Arab. oder Otis Hubara, mit dem schönen [illegible]usche, und die Maggar, Otis Nuba Rüpp.

Negern allgemein üblich ist. Im Dorfe selbst und in der Umgebung sahen wir mehrere sehr tiefe Brunnen, welche die Besitzer, um ihre Wände vor Einsturz zu bewahren, mit Reifen aus den Thauwurzeln der Mimosen geflochten, im ganzen Schrott, d. h. so auszimmern oder vielmehr ausfüttern, dass ein solcher Reif dicht auf den andern zu liegen kommt.

Die Bewohner von Szakra gehören dem Stamme Bahiuda an. Die Männer, beständig im Freien und meist mit der Jagd beschäftigt, haben eine sehr dunkle, kastanienbraune Farbe, das weibliche Geschlecht hingegen, obwohl bis auf den Ràhad, oder ein um die Hüfte geschlungenes Tuch, nackt gehend, weiss sich den ursprünglich lichtern Teint so gut wie die Dongolani zu erhalten.

Von Szakra aus hatten wir den Dschebel el Dei-jus in einer Entfernung von 8 bis 9 Stunden und in der Richtung ONO. (4 h.) vor uns. Der Dei-jus bildet, wie alle Gebirge Kordofans, eine isolirte Gruppe und gewährt mit seinen theils senkrechten Felswänden, theils mit üppiger Vegetation bedeckten Gehängen, mitten in der unabsehbaren Ebene einen prächtigen Anblick. Die höchste Kuppe des Dei-jus trägt den Namen Deis-es-Semin *, in Beziehung auf die dortige gute Weide, und befindet sich im östlichen Theile der Gruppe, zu welcher auch, als nördliche Fortsetzung derselben, aber vom Dei-jus getrennt, der Dschebel Derwisch, dessen Rücken 15 Kuppen trägt, zu rechnen ist. Die Umgebung des Dei-jus ist nur von Kababisch bewohnt.

Am 14. Juni. Nachdem wir uns mit zwei Führern zur Reise über die Akaba versehen hatten, von denen der eine, ein Mograbi, als Autorität der Regierung in Szakra stationirt war, brachen wir frühe am Morgen auf und ritten 5½ Stunden in der Richtung gegen den Dei-jus, worauf wir bis Abends auf der Ebene lagerten. Auf der Akaba musste es schon oft und stark geregnet haben; denn Alles war mit frischem Grün bedeckt, die Kamele der Kababisch zogen zu Tausenden herum, begleitet von ganzen Schaaren mehrerer Arten grosser Geyer, die dabei ihre Rechnung fanden; zwischen blühenden Mimosen standen die 10 und mehr

* Dschebel el Dei-jus, der Berg der Böcke. Deis-es-semin der fette Bock.

Fuss hohen Pyramiden der Termiten wie Grabesmonumente, und unser Ritt wäre sehr angenehm gewesen, hätten uns nicht zwei Übel geplagt, das eine ein sehr heisser Nordwind, das andere eine Art Aussatz, der uns seit einigen Tagen befallen hatte, eine Folge der anhaltenden Hitze und scharfen Schweisse zu seyn schien und in rothen Flecken mit Bläschen am ganzen Körper bestand, die unausstehlich juckten. Die Schwarzen riethen uns, gleich ihnen, mit Fett einzureiben, was auch wirklich half und als ein, diesen Aussatz nur heilendes, aber nicht zurücktreibendes Mittel auch ohne allen Nachtheil angewendet wird.

Am Abende brachen wir wieder auf, zogen in östlicher Richtung und erreichten nach 4 Stunden ein grosses Lager der Kababisch, welches dieselben an einem Regenteiche aufgeschlagen hatten. Ihre schönen Zelte aus Zeugen von Kamelhaar, die unzähligen Lagerfeuer und die grössten Kamelheerden, die ich je gesehen habe, gaben uns am Fusse des Dei-jus ein sehr grossartiges Bild des Nomadenlebens. Auch wir suchten Ruhe, die wir aber nicht fanden, da uns in der Nähe des Regenteiches die Muskitos entsetzlich peinigten.

Am 15. Juni brachen wir daher schon um 2 Uhr Morgens auf und ritten, zwischen dem Dschebel el Dei-jus und dem Dschebel Derwisch passirend, in einem Zuge 7 Stunden lang gegen Ost (5 h. 7°). Im Dunkel der Nacht verloren wir beim Aufbruche unserer Karawane mehrere Kamele, die wir nur mit Hülfe der Kababisch wieder zusammenfangen konnten und während dieser Verwirrung desertirte auch unser Mograbiführer, der es mir nicht verzeihen konnte, dass ich es ihm den Tag vorher durchaus nicht gestattet hatte, einem reisenden Kababisch sein Kamel wegzunehmen, um es selbst zu reiten. Unser Weg führte anhaltend durch schönen Mimosenwald, den wir, so wie die ganze Akaba, von grossen Heerden verschiedener Antilopenarten bevölkert fanden *.

Kurz vor Sonnenuntergang entdeckten wir in SO., ferne am Horizonte, die emporragenden Spitzen des Araschkol bei

* Vorwaltend von den grössten Arten, seltener eine ganz kleine, äusserst niedliche Zwergantilope, die sich von den grössern Stammverwandten immer ferne hielt und die wir leider nie zu Schusse bekamen.

Torra und fanden zugleich auf der Savanne zwei verlaufene Kamele, ein junges, das sich blöckend unserer Karawane anschloss und ein altes, dem ein wildes Thier, wahrscheinlich ein Löwe, deren es hier in Menge gibt, einen halben Schenkel weggerissen hatte und über welches daher sogleich unsere Schwarzen begierig herfielen. Die reissenden Thiere der Akaba wählen meist die alten verlassenen Termitenhaufen zu ihrem Aufenthalte, und nur selten gelingt es eine solche Bestie am Tage zu sehen.

Nachdem wir am Abend $5\frac{1}{2}$ Stunden in Ost geritten waren, die Nacht uns überfiel und wir vom Schlafe so geplagt wurden, dass wir uns kaum mehr auf den Sätteln erhalten konnten, lagerten wir uns, um das Dorf Abu-Cherad, unser nächstes Reiseziel, in der Nacht nicht zu verfehlen, auf einer weiten Sandfläche.

Am 16. Juni. In der Nacht stürmte es gewaltig und wir erwachten bedeckt von Sand und Staub, der durch alle Kleider bis auf die Haut drang. Nach einem halbstündigen Ritte erreichten wir am frühen Morgen das grosse, von Hassanie bewohnte Dorf Abu Cherad, welches mitten in einer Sandebene am östlichen Saume der Akaba und 4 Stunden vom Bacher el Abiad entfernt liegt.

Wir wurden von dem Schech, einem ausgezeichnet schönen Manne, aufs freundlichste empfangen und fanden im Dorfe mehrere unserer Bekannten vom Ufer des Bacher el Abiad. Unsere Dar-Hammer-Araber, die seit 24 Stunden keinen Tropfen Wasser erhalten hatten, da wir selbst nur ganz wenig mehr besassen, fielen wüthend über die Jauche von Abu Cherad her und auch wir mussten uns daran mehr gütlich thun als uns lieb war; denn der heftige Südostwind, ein wahrer Chamsin, der die Luft mit Wolken von Sand und Staub erfüllte, verursachte uns Allen nicht nur Kopfweh, sondern auch einen steten brennenden Durst.

Bei grossen Überschwemmungen gelangt der Bacher el Abiad bis ganz nahe an Abu Cherad und bildet daher zu beiden Seiten seiner eigentlichen Ufer einen Landsee von vielen Meilen Breite. Dicht an den Toguls von Abu Cherad jagt man sodann Krokodile und in den Vertiefungen bleibt eine Menge

fruchtbaren Schlammes zurück. Würde man hier dem Winke der Natur durch kleine Kanäle zu Hülfe kommen, anstatt zuzusehen, wie der Sand den Segen des Flusses wieder bedeckt, so könnte Abu Cherad ebenso gut zwischen üppigen Saaten stehen als es jezt im brennenden Sande liegt.

Abends verliessen wir das Dorf, trafen auf dem Wege in einem Hassanielager unsern Hassan-Aga von Torra und langten endlich nach 4 Stunden am Bacher el Abiad an, dessen grosser, bleicher Spiegel im Mondlichte still und ruhig vor uns lag. Das Plätschern der Wellen des majestätischen Stroms am dicht bewaldeten Ufer war himmlische Musik unsern Ohren, die stinkende Lauge von Scheibun und das schleimige Zisternenwasser von Kordofan lagen nun hinter uns, und wir tranken in grossen Zügen die trübe aber doch frische Fluth, die, man freilich neben den krystallenen Quellen unseres Alpenlandes nur mit Ekel betrachten würde, für uns aber Nektar war. Anders dachten unsere Dar-Hammer-Araber, die, wie alle Savannen-Nomaden des Innern, und gewiss nicht mit Unrecht, die Nähe des Flusses (das Klima an seinen waldigen Ufern) sehr fürchten und seinem Wasser das warme, schleimige Wasser ihrer Brunnen weit vorziehen. Während wir jauchzten vor Freude, liefen uns alle unsere Begleiter in der Nacht mit ihren Kamelen davon und am Morgen des 17. Juni sahen wir uns mit unsern eigenen Leuten allein am Flusse. Wir befanden uns am linken Ufer 5 Stunden unterhalb der Stelle bei Torra, wo wir Giovanne begruben und starke 3 Stunden oberhalb Menscherah, welches am rechten Ufer liegt. Auf eine Barke konnten wir des andauernd starken Südwindes halber nicht rechnen, und ich sandte daher, um nach Menscherah zu gelangen und von dort zu Wasser nach Chardum zu gehen, sogleich einen Boten nach ersterem Orte ab, der auch um Mitternacht mit 20 Kamelen zurückkam.

Den ganzen Tag hatten wir Zeit, uns mit der Jagd zu beschäftigen, die aber dadurch äusserst unglücklich ausfiel, dass wir alle die schönen Vögel, die wir von den Bäumen am Ufer herabschossen und die ins Wasser fielen, als verloren ansehen mussten, weil sich der vielen Krokodile wegen Niemand in den Fluss hineinwagte.

Am 18. Juni beluden wir alle unsere in der Nacht angekommenen Kamele, und da keine Thiere zum Reiten übrig blieben, sezten wir unsern Weg bis zum Überfahrtspunkte, Menscherah gegenüber, zu Fusse fort. Wir kamen, da wir uns einer sehr ergiebigen Vogel- und Affenjagd wegen verweilten, erst um Mittag an jener Stelle an, wo wir einen grossen Gewehrtransport der Regierung trafen, der gerade nach el Obeehd abging. Während wir da lagerten und auf eine Barke zur Überfahrt warteten, wurde uns der Anblick eines der grossartigsten Chamsinstürme *, die ich je erlebte. — Um 3 Uhr Nachmittags stiegen nämlich in SO. Gewitterwolken auf, die mit frischem Winde von daher schnell heranrückten und sich, als sie näher kamen, gegen Ost und Süd ausdehnten. Ihre Färbung wurde immer intensiver, es war ein dunkles aber doch brennend lebhaftes Braunroth, das in dunkles Schwarz und Grau überging, mitten inne mit weisslichgrauen Rauchwolken. Diese Wolkenmasse nahm endlich über 100° des Horizontes ein und stieg zu 60 und 70° gegen den Zenit auf. Ein donnerndes Brausen liess sich hören, einzelne Wolken, wie Pulverdampf, drangen über den Fluss, es war ein Anblick, als wenn ein London in Flammen stünde und aus der Flammenmasse beständig mit Kanonen gefeuert würde. Menscherah mit einen Palmen und Mimosen und dem Riesenstrome im Vordergrunde gab ein unbeschreibbares Bild. Nie erinnere ich mich ein grelleres Grün gesehen zu haben, als das jener Bäume war, auf feuerroth und schwarzem Hintergrunde. — Plötzlich wurde es dunkel, so dass man für Augenblicke kaum hätte lesen können, ein sonderbares, unheimliches, gelblichrothes Dämmerlicht umgab uns und beleuchtete zauberhaft die ganze Gegend. Der Sturm war da. Donner und Blitz suchten sich einzuholen, Bäume krachten und brachen neben uns, der Fluss warf wilde Wellen, wie ein grosser Sturm gepeitschter See, die Luft war mit Staub und Sand zum Ersticken voll, das Thermometer zeigte ungefähr 30° R. Wir mussten uns im Momente des stärksten Sturmdranges, um uns zu halten, auf

* Dergleichen Gewitterstürme werden von den Arabern vulgär mit dem Namen „Habub oder Habuba" bezeichnet, mit Beziehung auf Haua oder Hauwa, die Luft.

den Boden setzen und uns tief in unsere Mäntel hüllen; denn es war kaum zu athmen, die Brust ängstlich beklemmt und der Kopf so eingenommen, dass wir fast unserer Gesundheit wegen besorgt wurden. Ein tüchtiger Regenguss beendete das unendlich grossartige Phänomen, das ungefähr 1 Stunde im Ganzen gewährt haben konnte, es wurde wieder hell, der Regen aber dauerte fort bis tief in die Nacht. Im Beginne des Regens regnete es im buchstäblichen Sinne Koth, da sich der Sand und Staub mit der Atmosphäre niederschlug, und es fehlte daher, als wir uns erhoben, nicht an komischen Scenen, besonders jämmerlich sah unser armer Koko aus, der in einen Kothklumpen umgewandelt war und kläglich schrie. Die Sache hatte aber auch eine ernste Seite; denn wir standen nun, nass bis auf die Haut, mit allen unsern Effekten in tiefem Morast und die Einschiffung der schweren Mineralienkisten in die nach dem Sturm angekommene Barke war auf dem schlüpfrigen Boden mit den grössten Schwierigkeiten verbunden. Zu unserm Missgeschick fuhren wir auch noch mitten im Strome auf einer Sandbank auf und nur durch die Hülfe einiger zwanzig Menschen, die uns von Menscherah herüber zu Hülfe kamen, konnten wir wieder flott werden. Bei unserer Ankunft in Menscherah sandte uns der freundliche Kascheff sogleich eine Menge warmer Gerichte aus seiner Küche, wir schlugen am Ufer unsere Zelte auf und vergassen, uns am lustigen Lagerfeuer trocknend, bald die Mühen des Tages. Wir blieben am 19. und 20. Juni in Menscherach, schifften uns am 21. auf einem grossen Transportschiffe nach Chardum ein, konnten aber conträren Windes halber erst am selben Tage Nachmittags 2 Uhr abfahren. — Die ganze Zeit über beschäftigten wir uns mit der Jagd, schossen eine Menge schöner Gänse * und Enten, Königsvögel, Rahò **, heilige Ibisse, grüne und

* Nach Dr. Hedenborg Anas Melanotos Lath. Voigt, Cuv. (Wuska Makàda); Anas gambensis Tem. α und β (Horngans); Anas egyptiaca, α, β, γ und δ Lath. (Nilgans); Anas manilensis Sonnerat eine Art von An. clypeata und mehrere unbestimmte Spezies.

** Ein Reiher, so genannt von den Eingeborenen seines Geschreies „Rahò“ wegen. Auf den Sandbänken des obern Nil in Schaaren zu vielen Tausenden. Mehrere Arten von Ardea Virgo. Tem. nach Hedenb., oben grau, unten rothbraun.

schwarze Ibisse * und einen prächtigen Adler, Kopf, Hals und Bauch schneeweiss, Flügel und Rücken rostbraun. Auffallend war uns die erstaunliche Menge von Krokodilen, eine Erscheinung, die uns in diesem Massstabe noch nie vorgekommen war. Wenn man nach Untergang der Sonne längs den Ufern ging, so sah man sie schaarenweise, nahe am Lande, die Schnauzen aus dem Wasser strecken. Die Annäherung eines Menschen oder ein Schuss machte sie verschwinden. Im Wasser selbst aber, in ihrem Elemente, sind sie sehr kühn, und Unglücke beim Baden, Wasserschöpfen und dgl. ereignen sich daher häufig. Jede Nacht machten die Krokodile durch ein gewaltiges Herumschlagen im Wasser grossen Lärm.

Eine kurze Strecke unterhalb Menscherah mussten wir Windstille halber anhalten, wir jagten am rechten Ufer, der Wald daselbst ist aber durch Schlingpflanzen und dornenvolle Mimosen so undurchdringlich, dass wir nur den kleinsten Theil der Beute erhalten konnten. Als in der Nacht der Mond aufging, erhob sich günstiger Wind und wir segelten die ganze Nacht durch.

Am 22. Juni. Unsere Barke flog am Morgen mit frischem Süd den Strom hinab. Am Dschebel Mussa sahen wir in der Felswand zwei Höhlen, konnten uns aber des starken Windes und des ganz flachen Strandes wegen nicht nähern, um 10 Uhr passirten wir bereits den Dschebel Mohammedie und hielten bald darauf, wegen plötzlich eintretender Windstille, am Dschebel Gar-en-Nebbi, am rechten Ufer. Vom Gipfel aus hatten wir eine höchst einförmige Ansicht der sandigen Ebene der Dschesirah, und nachdem wir auf dem Berge vergebens die versteinerte Frau gesucht hatten, die sich dort befinden sollte, fuhren wir Abends wieder ab und segelten die ganze Nacht durch.

Am 23. Juni. Um 8 Uhr Morgens umsegelten wir die Spitze der Dschesirah, Rhas-el Chardum, welches Manövre die Matrosen unserer Barke aber so ungeschickt machten,

* Der grüne ist verschieden von Ibis falcinellus, der sich auch am B. Abiad findet, und dürfte neu seyn. Der schwarze Ibis: Tantalus Cayanensis Lath. nach Hedenborg.

dass uns der starke Wind, der auf dem Bacher el Abiad eine uns günstige, auf dem Bacher el Ahsrak aber eine contrare Richtung hatte, an das rechte Ufer des leztern Stromes warf, wo wir ein paar Stunden im Schlamme stecken blieben. Das Wasser des Bacher Abiad war dem Ansehen nach durch die rasch aus Süden vorrückenden Regen noch nicht verändert, in seiner Art noch immer klar, obwohl bereits bedeutend höher gestiegen *, das des Bacher Ahsrak hingegen war trübe, schmutzig gelbroth, ein Beweis, dass es in seinem obern Stromgebiete schon sehr stark regnete und ihm, dem ursprünglichen Gebirgsstrome, sehr viel Schlamm zugeführt werde. Um Mittag kamen wir, nach einer fast dreimonatlichen Abwesenheit wieder glücklich in Chardum an.

* II. Bd. 1 Thl., S. 562.

Vierter Abschnitt.

Wissenschaftliche Bemerkungen über die westlich des Bacher el Abiad liegenden Länder, namentlich Kordofan und Nuba.

1) Physikalische Beobachtungen während der Reise in Kordofan und Nuba, mit besonderer Rücksicht auf das Klima dieser Länder.

Die Länder westlich des weissen Flusses (des Bacher el Abiad) liegen sämmtlich jenseits der nördl. Grenze der periodischen Regen, ihre klimatologischen Verhältnisse sind daher rein tropischer Natur* und der Typus derselben zeichnet sich scharf mit wenigen Zügen: zwei Jahreszeiten, eine trockene, regenlose und eine Regenzeit; Nordwinde vorherrschend in ersterer, Südwinde in lezterer, Thaue selten, nur an den Ufern der Ströme und Seen häufiger und stärker. Die Regenzeit, eine durch 5—6 Monate des Jahres anhaltende Reihenfolge von Gewitterstürmen mit der höchsten Potenz von Luftelektrizität, unterbrochen durch zwischenliegende ruhige, heitere Tage, beginnt im Süden des Nuba-Landes (10—11. Grad der Breite) mit April** und rückt langsam gegen Nord, so dass im nördlichen Theile Kordofans die ersten der periodischen Regen nicht vor dem Ende des Monats Mai erscheinen. Mit den Monaten September und Oktober enden die periodischen Regen und es beginnt die trockene Jahreszeit.

* II. Band, I. Theil, S. 530.

** Also einige Zeit später, als weiter östlich in gleicher Breite, aber näher am Hauptgebirgsstocke von Abessinien im Osten des blauen Flusses, des Bacher el Absrak.

Umständliche und genaue Beobachtungen über Luftdruck, Luftwärme, Luftfeuchtigkeit u. s. w. sind mir in Beziehung auf Kordofan und Nuba ausser den meinen keine bekannt, und da diese nur den Zeitraum von kaum drei Monaten umfassen, so reichen sie allerdings nicht aus, um ein vollkommenes, durch Ziffer erwahrtes Bild der klimatologischen Landesverhältnisse für den Umfang eines ganzen Jahres zu geben, dürften aber andererseits dadurch sehr an Interesse gewinnen, weil sie gerade in jene Periode fallen, in welcher die trockene und Regenzeit einander sich berühren, erstere endet und leztere beginnt.

Diese Beobachtungen sind folgende:

				Beobach	Barometer	Thermometer meter in	Thermometer Schatten nac	Gewöhnlich. T nach R.	Therm. mit um ter Kugel nac	Differenz.	Thermometer Sonne nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
April 183			1	Am Fusse des Araschkol	26,76	41,9	32,4					sehr warmer S.	in S. Cirr. Cumm.	schön	
			2	"	26,73	42,0	33,2					"	"	"	
			3	"	26,72	41,5	33,3					"	"	"	
			7½	el Edjed	26,75	24,6	21,0					"	"	"	
		M.	10¼	Am Fusse des Dschebel Assoè	26,80	35,5	27,8							"	
	9	A.	3	Haschaaba	26,70	39,0	32,5							"	Am 11. Wirbelwind auf der Savanne bei Tendàr, beschrieben vorne S. 123.
	11	A.	1	Tendàr	26,61	41,2	33,1							"	
	12	M.	10	Chursi	26,62	33,4	26,5							"	
		M.	11	"	26,62	35,2	29,0							"	Temp. des Sandes 42° R.
		M.	12	"	26,61	38,0	30,7							"	
		A.	1	"	26,60	38,5	31,0							"	
		A.	2	"	26,58	38,5	30,8							"	
		A.	3	"	26,56	38,3	30,6							"	
	13	M.	10	Bei den Adansonien am Kurbatsch	26,55	33,3	26,2					starker S. kühl und erfrischend	Regenwolken in S.	Regendrohend	
		M.	12	"	26,54	36,0	28,3					"	"	"	
	14	A.	5	el Obeehd	26,27	36,8	30,6					stille	heiter	schön	Am 14. Um 1 U. A. Temp. im Schatten = 35° R.
	15	M.	6	"	26,28	28,5	18,0	20,4	15,4	5,0		"	"	"	Am 15. Der Thermo-Hygrometer hängt im Freien

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in Par. Zoll.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnl. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
			7	el Obeehd	26,29	28,5	18,2	17,8	13,3	4,5	22,5	stille	heiter	schön	Die Beobachtungen zu el Obeehd wurden durch starke Fieberanfälle sehr oft unterbrochen.
				»	26,32	29,4	21,7	20,8	16,2	4,6	29,2	»	»	»	
				»	26,34	30,9	26,0	25,0	16,4	8,6	31,5	starker NO.	»	»	
			10	»	26,35	31,9	28,0	26,2	19,3	6,9	33,0	»	»	»	Das Thermometer mit geschwärzter Kugel zeigt an der Sonne:
			11	»	26,34	33,4	31,1	29,5	19,4	10,1	34,0	»	»	»	Am 15. 7 Uhr M. 30,0 Cent.
			12	»	26,34	31,1	29,5	27,1	19,3	7,8	29,8	schwacher NO.	»	»	" 8 " 38,0 "
															" 9 " 38,6 "
															" 10 " 40,3 "
															" 11 " 41,8 "
					26,37	30,6	29,5	27,0	19,9	7,1		stille	»	»	
					26,34	31,5	28,7	26,7	21,5	5,2		N.	»	»	" 16. 12 " 37,5 "
					26,30	32,3	27,6					»	»	»	Vom 15. bis 18. ist die Einwirkung der Verdünstung auf den Psychrometer sehr heftig u. das Näpfchen musste fast jede Stunde gefüllt werden.
					26,30	32,9	28,7	27,5	19,8	7,7		frischer N.	»	»	
					26,30	33,2	28,0	27,2	22,2	5,0		»	»	»	
					26,30	33,0	25,0	24,4	20,0	4,4		»	»	»	
					26,31	32,0	22,3	21,6	18,7	2,9		stille	»	»	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in Par. Zoll.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenzen.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
8 3 7.	27	A.	3	el Obeehd	26,24	36,3	33,5	29,4	24,3	5,1		stille	in S. dichte Cumm.	Gewitterdrohend	
		A.	5	„	26,24	36,8	31,0	29,4	24,9	4,5		„	in S. Gewitterwolken	„	
		A.	7	„	26,25	36,7	27,5	28,6	24,5	4,1		„	„	starkes Blitzen in S.	
	28	M.	6	„	26,30	32,5	22,0	24,0	20,8	3,2		„	am Horiz. Cirr.	schön und verhältnissmässig kühl	
				„											
				„											
				„											
			7	„	26,33	32,7	23,1	24,9	21,9	3,0		„	heiter	schön	Am 28. zwischen 12 und 1 Uhr A. Lufttemp. im Schatten = 35,2 R.
			8	„	26,34	32,7	25,1	25,8	22,8	3,0		S. und stossweise in NO. überspringend	Staub trübe Atmosph.	„	
			9	„	26,35	33,0	27,2	27,0	23,6	3,4		„	„	„	Am 29. in S. schwarze Gewitterwolken. Um 4 Uhr A. aus SO, der erste Regen, der nur wenige Minuten dauert. Am 1. Mai. Abends 6 U.
			10	„	26,34	33,8	30,0	27,4	23,8	3,6		sehr stark	„	„	
			11	„	26,33	34,1	31,2	27,9	24,2	3,7		stille	„	„	
			12	„	26,31	34,7	34,0	28,2	24,1	4,1		„	„	„	

			Obeehd	26,28	35,0	34,1	28,5	24,5	4,0		S.	Cumm.	Donner und starken Regen.
			„	26,26	35,5	34,5	28,8	24,7	4,1		„	der Horizont bedeckt sich	„	Das Nähere vorne S. 164.
			„	26,24	36,0	32,2	28,9	25,1	3,8		stille	„	„	Am 3. Morgens der Himmel trübe, die Luft nebelartig; N-Wind.
			Melpèss	26,34	38,0	30,2					O. u. SO.	Cumm. Strat. in Ost	der südliche Himmel rein	
			„	26,29	37,6	30,0					„	zerstreute Cumm. in O.	schön	
			Kasgèl	26,40	37,7	29,5					starker W. u. SW.	in S. zerstreute Cumm.	Gewitter drohend	
			Birke	26,55	31,5	24,6					sehr stark N.	die Luft staubtrübe	stürmisch	
		1	„	26,54	36,0	27,7					„	„	„	
		6	Wald vor Kadero	26,37	33,9	27,6					stille	heiter	schön	
	M.	10	Kadero	26,18	30,7	24,5					„	„	„	
	M.	11	„	26,18	33,0	26,0					„	„	„	
	A.	1	„	26,16	36,0	28,1					„	„	„	
	A.	6½	Ebene am Tabatne	26,10	31,2	24,5					„	„	„	
6	A.	1	am Hedra	26,22	38,0	29,0					„	„	„	
7	A.	12½	am Scheibun	26,20	39,5	32,5					„	„	„	Am 9. Mai. Der Barometerträger zerbrach heute Morgens unglücklicherweise das Thermometer, welches am Barometer selbst angebracht
	A.	1½	„	26,18	42,5	32,5					„	„	„	
	A.	3	„	26,13	43,7	32,0					„	„	„	

* 17 Mai 1

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in Par. Zoll.	Thermometer am Barometer nach Réaum.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
	20	A.	4	el Obeehd	26,23	28,5	31,0					stille	Cumm. in O. u. SO.	schön	Am 23. Die mit dem heutigen Sturme verbundenen merkwürdigen Erscheinungen werden später beschrieben. In der Nacht vom 23. auf den 24. regnete es stark.
		M.	6	„	26,30	23,7	20,2	23,8	19,3	4,5		„	in Zenit Cirr. Cumm.	„	
			5	„	26,22	28,1	30,0	28,6	23,5	5,1		„	heiter	„	
			6	„	26,22	28,0	28,1	28,0	23,8	4,2		„	„	„	
			4	„	26,23	26,0	25,5	25,2	21,8	3,4		plötzlicher Sturm aus OSO.	die Luft mit Sand u. Staub erfüllt	Strich-Regen	
			11	„	26,24	23,8	22,8	22,8	21,6	1,2		„	„	„	
				„	26,24	24,0	21,7	23,2	21,5	1,7		starker SO.	am ganzen Horizont Cumm.	beruhigt sich	
			2	„	26,24	24,1	21,5	22,7	20,8	1,9		starker O.	„	die Atmosphäre abgekühlt	
														der Zenit rein.	
				„	26,36	22,2	22,1	21,2	19,9	1,3		stille	trübe	Regendrohend	

				[illegible]							SO.	Cirr. in S. Cumm.	
				26,28	25,0	24,8					SO.	zerstreut. Cirr. Cumm.	„
				26,38	24,2	24,5					S. und SO.	am Zenit Cirr. der Horizont rein.	„
				„	26,37	25,2	27,1				stille.	allgemein Cumm.	Gewitter drohend.
		M.	12	„	26,36	24,8	24,8				„	Gewitter aus S.	Regen.
		A.	4	„	26,28	24,5	24,5				S.	trübe.	Gewitter in S. und SW.
Mai 1837.	26	M.	6	„	26,38	21,8	18,6	20,1	18,2	1,9	stille.	der ganze Himmel voll Regenwolken	regnerisch
		M.	7	„	26,38	21,5	21,2	21,4	19,3	2,1	„	heiterer.	schön.
		M.	9	„	26,39	21,3	20,1	21,6	19,2	2,4	S.	trübe.	regnerisch
		M.	10	„	26,385	21,8	21,0	21,8	19,4	2,4	„	„	„
		M.	11	„	26,38	21,5	21,0	21,9	19,5	2,4	stille.	„	geringer Regen.
		M.	12	„	26,36	21,5	22,3	21,9	19,5	2,4	„	„	„
		A.	3	„	26,32	23,0	24,8	23,2	20,2	3,0	„	Cirr. am Horizont zerstreut. Cumm.	schön.
		A.	4	„	26,30	23,0	24,2	23,2	19,6	3,6	„	in S. Cumm.	„

Am 25. um 6 Uhr A. starkes Gewitter *aus* NW. mit Regen. Die Blitze schlagen häufig ein. Starker Regen die ganze Nacht durch, der erst in den frühen Morgenstunden endet.

		Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in Par. Zoll.	Thermometer am Barometer nach Réaum.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
			Obereld	26,30							stille.	in S. Cum.	schön.	
			„	26,33	23,3	21,5	23,0	20,6	2,4		„	in S. Gewitter-Wolken.	Gewitter in S. und SO.	
			„	26,36	21,7	19,1	20,6	18,6	2,0		starker S.	„	„	
			„	26,38	21,7	18,8	21,1	19,0	2,1		„	trübe.	regnerisch	
			„	26,39	21,0	17,9	20,5	18,6	1,9		Sturm.	„	fernes Gewitter.	
			„	26,39	21,0	17,7	20,3	18,5	1,8		„	„	„	
	A.	1	„	26,39	20,7	17,7	20,2	18,2	2,0		ruhiger.	der Himmel ganz bedeckt.	regnerisch	In der Nacht vom 27. auf den 28. regnete es in Strömen.
	M.	1	„	26,38	20,3	17,3	20,2	18,4	1,8		stille.	„	regnet.	Ebenso in der Nacht vom 29. auf den 30.
	M.	2	„	26,37	21,0	17,4	20,6	18,7	1,9		„	„	regnerisch	
	M.	3	„	26,35	21,1	17,3	20,6	18,8	1,8		„	heitert auf.	schöner.	
	M.	6½	„	26,38	20,5	17,7	20,4	18,6	1,8		„	trübe.	leichter Regen.	
	M.	12	„	26,44	21,8	18,8	22,4	19,6	2,8		„	„	„	
	A.	1	„	26,42	21,5	23,5	20,6	18,1	2,5		starker O. und SO.	in O. starkes Gewitter.	Regen drohend.	

													Gewitter-wolken.	Regen.	
			3	„	26,39	21,2	17,0	21,2	19,2	2,0		S.	„	sehr starker Regen	
			5	„	26,80	24,0	26,0	24,2	20,0	4,2		stille.	heiterer, wenige Cumm.	sehr schön	
			6	„	26,305	24,2	25,3	24,2	20,1	4,1		„	„	„	
			9	„	26,39	22,5	24,5	22,0	18,8	3,2		„	trübe.	regnerisch	
Mai		A.	1	„	26,35	24,0	29,4	26,1	20,3	5,8		O. u. SO.	die Luft Staub, trübe.	schön.	
		A.	3	„	26,30	24,5	29,2	26,5	20,4	6,1		„	heiter.	„	
	31	M.	9	„	26,42	20,0						„	zerstreute Cumm.	in der Nacht geregnet.	
		A.	2	„	26,38	22,0						„	„	schön.	
Juni 1837.	1	M.	8	el Obeehd	26,43	20,8						stille.	heiter.	schön.	Vom 1. Juni an die Witterung durch 8 Tage sehr schön.
		M.	10	„	26,44	22,0						„	„	„	
		A.	2	„	26,38	24,0						„	„	„	
	2	M.	10	„	26,41	23,2						starker SO.	„	„	
	4	A.	5	„	26,29	27,2	28,2					SO.	„	„	
Durchschnitt von el Obeehd.															
1) Arithmetisches Mittel aus 98 Beobachtungen					26,321	24,20	25,08	24,02	20,32	3,70	30,50	13 Ost und SO. 18 Süd u. SW. 8 NO. 6 Nord u. NW. 53 Windstille.	38 heiter. 36 bewölkt 12 Sand u. Staub trübe. 12 ganz bedeckt.	67 schön. 12 veränderl. 10 Regen 9 Gewitterstur mit Regen	Die im Durchschnitte bei den Winden, Wolken und Witterung angegebenen Verhältnisszahlen dienen nur annäherungsweise zur Beurtheilung des Umfanges dieser atmosphär. Funktionen.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in Par. Zoll.	Thermometer am Barometer nach Réaum.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit nmhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Durchschnitt von el Obeehd.															
2) Mittel der täglichen Maxima					26,39		30,1	26,0	20,5	5,5					
3) ditto Minima .					26,30		18,9	21,4	18,9	2,5					
4) Mittel aus den Mitteln der Extreme des [illegible]					26,34		24,50	23,7	19,7	4,0					
[illegible]renzen der täg- Extreme .					0,09		11,2	4,6	1,6	3,0					
[illegible] der nächtli- Maxima . .					26,35										
[illegible] d. n. Minima					26,30										
[illegible] aus den Mit- [illegible]r Extreme der					26,32										
[illegible]enzen d. nächt Extreme .					0,05										
[illegible] aus den sum- [illegible]h. Mitteln der [illegible]e des Tages [illegible]er Nacht .					26,33										
[illegible]ter beobachte- [illegible]tand . . .					26,44		35,2	29,5	19,4	10,1					Psychrometer - Staud am 15. April 11 Uhr M.

			…zen Schwan-		0,22		19,2			8,9				gewaltiger Gewittersturm.
			6	Chursi.	26,61	25,7						stille.	heiter.	schön.	Am 9. mehrmals starker Regen, doch Abends schön.
			2½	Waddi Sacki.	26,66	30,9						SO.	zerstreute Cumm.	„	Am 12. um 3 Uhr A. die Temperatur des Sandes = 39° Réaum.
			1	Abdlè.	26,73	27,4						starker SO.	Cirr. Cum.	„	
			2	„	26,73	28,8						„	„	„	
			1	„	26,71	29,3						„	heiter.	„	
			1	Mo-Hagàr	26,77	28,0						frischer O. u. NO.	„	„	
			12	„	26,76	29,2						O. u. NO.	„	sehr schön	Am 14. auf der Akaba heisser Nordwind.
			1	„	26,75	30,5						„	„	„	Am 15. auf der Akaba starker Chamsin aus O. u. SO.
		I.	10	Szakra.	26,83	29,3						„	„	„	Am 18. um 2 Uhr A. am Bacher el Abiad, Menscherah gegenüber, furchtbarer Chamsin mit Gewittersturm, beschrieben vorne S. 249.
		M.	11	„	26,83	30,8						„	„	„	
		A.	1	„	26,80							„	„	„	
		A.	2	„	26,79	32,0						„	„	„	
Jun.	19	M.	9	Menscherah.	26,95	22,7						SO.	im S. Cumm.	veränderl.	Am 19. u. 20. Die stürmische Witterung dieser Tage machte den Gang des Barometers sehr unsicher und im Verhältnisse zur Meereshöhe von Menscherah ungewöhnlich steigen. Die Niveauhöhe dieses Punktes musste daher aus dem Flussgefälle beiläufig ermittelt werden.
		A.	4	„	26,89	28,7						„	ditto und Abends Gewitter.	in der Nacht Sturm.	
	20	M.	11	„	27,01	24,2						starker S. und SO. bis zum Sturme.	im Zenit Cirr. Cum. Horizont. Staub trübe.	stürmisch.	
		A.	5	„	26,92	27,0						SO.	„	Abends schön.	

Werth von No. 3 = 318.
„ „ „ 4 = 13,6 Gran.

III. Für die beobachtete kleinste Differenz zwischen Luftwärme und Verdunstungskälte.

Werth von No. 1 = 26,5 M. M.
„ „ „ 2 = 21,1 Réaum.
„ „ „ 3 = 886.
„ „ „ 4 = 24,9 Gran.

Da ich am Schlusse meiner Reise in Central-Afrika ohnehin einen Überblick über die Zahlenresultate aller dieser und der verwandten Beobachtungen geben werde, so glaube ich mich hier der Kürze wegen weiterer Betrachtungen über diese psychrometr. Ergebnisse enthalten zu dürfen, und bemerke nur, dass man aus obigen verlässlichen Zahlendaten einen gründlichen Beleg zur Beurtheilung der so bedeutend grossen Unterschiede im Luftfeuchtigkeits-Zustande während der trockenen Jahreszeit und der Regenzeit hat. Während nämlich das Maximum der Luftfeuchtigkeit = 1000 gesetzt, dieselbe in der ersten Hälfte des Aprils bis auf 318 herabsank, stieg sie in der zweiten Hälfte des Mai, nach dem vollen Anbruche der Regenzeit, bis auf 886, also um bedeutend mehr als das Doppelte. Aus diesem Ergebnisse in Verbindung mit der starken Anhäufung von Elektrizität in der Atmosphäre und ihrer hohen Spannung im Beginne der Regenzeit, dürften sich von den Ärzten sehr wichtige Folgerungen für den furchtbaren Gesundheitszustand des tropischen Central-Afrika in der ersten Periode der jährlichen Regenzeit ziehen lassen.

d. Winde, Wolken und Witterung im Allgemeinen.

Bezüglich der herrschenden Windrichtung, der Anhäufung und Form der Wolken und der Witterung, im gemeinen Sinne des Wortes, geben die am Ende vorstehender Tabellen angegebenen Zahlenwerthe einen, wie ich glaube, genügenden Überblick für die Dauer der Beobachtungszeit und man ersieht daraus, dass, wie schon erwähnt, während der Regenzeit die herrschende Windrichtung aus Südost und Südwest ist und dass die Regenzeit selbst mit den ihr eigenthümlichen Wolkenzügen und atmosphärischen Niederschlägen sich nur

Gegensätze unmittelbar folgende plötzliche Tempera
setzung zu heftigem Regen.

Unter den Winden, welche den Charakter el
Winde am vollendetsten an sich tragen, steht der Chan
an. Da ich über die Zeit seines Eintrittes und sein
über die mit ihm verbundenen Erscheinungen und ü
Wirkungen auf thierisch organische Körper schon
Verlaufe dieses Reisewerkes zu sprechen Gelegenh
so will ich hier nur hervorheben, dass der Chamsi
Momenten seines Auftretens die vorne von mir ausge
Theorie über elektrische Winde vollkommen rechtfe

Jeder Wind setzt, wie man sich auf weiten Sandf
besten überzeugen kann, die Luft in eine wellenförm
gung, und es ist daher klar, dass ein auf der Erdoberfl
aber hoch in die Luft ragender Körper sich bei diesem
Luftwolken bald in dieser, bald in jener Luftschichte
wenn die Luftschichten verschiedene Elektrizität besi
in einer Luftschichte mit +, bald in einer solchen mit
finden muss. Diese Voraussetzung sehen wir beim
durch den steten Wechsel der Luftelektrizität am
drahte des Elektrometers vollkommen bestätigt und
die vorne erwähnte Ansicht, dass die Luftstraten el
von Elektrophoren darstellen, gerechtfertigt. Ebe
man ferner am Chamsine ausgezeichnet das Aufh
Mitsichführen leichter Körper, Sand und Staub, ni
Sturmesgewalt, sondern durch elektr. Anziehung;
die Sand- und Staubwolken des Chamsins nahe an die
fläche gefesselt, wir sehen endlich das Anziehen de
gen Dunstatome aus der Atmosphäre und ihre A
zu Regenwolken, als welche sie den Chamsin fast
gleiten, und viele andere Erscheinungen, die nur st
trischen Luftschichten eigen seyn können.

Mir erübrigt nun nach dem Vorausgeschickten,
B elege dafür, nur die Angabe der mit den beo
gewöhnlichen heissen Winden jener Gegenden
C hamsinen verbundenen Erscheinungen; da diese ab
stens die Chamsine betreffend, mit denen der Luftel
überhaupt in Eins zusammenfallen, so reihe ich ihre

Luftel. verbundenen Winde, oder mit einem aus elektrischen Grundursachen hervorgegangenen zu thun hat, ist nicht zu läugnen. Ich stelle daher auch nur Beobachtungen und Ansichten hin und erst der Zukunft und mehrfältigen Beobachtungen bleibt es überlassen, hieraus Gesetze abzuleiten.

Am 23. April wehte zu el Obeehd bereits mit Tagesanbruch ein sehr starker Wind aus Ost und NO., der die Luft mit ganzen Wolken von feinem Staub erfüllte. Mit eintretender, höherer Tageswärme zeigte sich auch ein höherer Grad von Luftel. und dieselbe wurde endlich um 10 Uhr Vormittags zur Zeit des Maximums so stark, dass sie, besonders während heftigen Windstössen, gar nicht mehr gemessen werden konnte; denn die Strohhalme des Elektromet. divergirten über 40° und schlugen zu beiden Seiten an den Glaswänden an.

Späterhin nahm mit dem Winde die Luftel. ab, wuchs aber sogleich wieder, wie der Wind zunahm und war fortwährend +, um 11 Uhr mit 3° – 4° Divergenz der Strohhalme. Gegen 2 Uhr Nachmittags hörte endlich der Wind und mit ihm die Luftel. ganz auf. Am Himmel waren keine Wolken bemerkbar, die Luft aber war erfüllt mit einer unerträglichen Masse von Sand und Staub.

Am 27. April zu el Obeehd. Sehr starker Südwind, der südliche Himmel mit Haufenwolken bedeckt, Abends daselbst Gewitter, während dem Winde schwache + E. Divergenz nur 2°.

Am 23. Mai zu el Obeehd. Nach einer Temperatur im Schatten von 33° Réaum. brach aus OSO. ein gewaltiger Sturm an, der später in SO. übersprang und sich in dieser Richtung erhielt. Der Sturm begann mit Wirbelwinden und kurz nach seinem Beginne fiel die Temperatur der Luft um 8° herab. Die Atmosphäre war so mit Sand und Staub erfüllt, dass man sich im Freien des Athmens wegen das Gesicht verhüllen musste. Die Luft, eine grosse Staubwolke, war feuergelb gefärbt, die Hitze bei einzelnen Windstössen schien unausstehlich und Alle fühlten sich, wenn nicht gerade unwohl, doch sehr unbehaglich.

Mit Anbruch des Windes [illegible]

beständig aus + in — wechselte, später aber, als sie den höchsten Grad erreichte (4 Uhr Abends), längere Zeit + blieb. Während dieser Periode konnte die E. nicht gemessen werden, denn die Strohhalme, über 40° divergirend, schlugen an den Glaswänden an, der Leitungsdraht zischte laut hörbar und gab bei jedesmaliger Annäherung eines Leiters 1—2 Linien lange, auf der Haut schmerzhaft stechende Funken. Eine halbe Stunde nach diesem Momente erfolgte starker Strichregen. Die E. bleibt während diesem Regen +, äussert sich aber nur sehr schwach. Der Strichregen dauerte ungefähr ¼ Stunde, die Luft klärte sich sodann, alle Luftel. war verschwunden, der Wind aber hielt stark aus SO. an. Auf die Magnetnadel konnte ich keine erkennbare Einwirkung dieses Sturmes bemerken. Der mechanische Impuls des Windes war sehr stark.

Am 25. Mai zu el Obeehd. Am Morgen starker Wind aus SO. und S., am Zenithe leichte Federwolken, der Horizont rein. Um 11 Uhr lässt der Wind nach und es tritt endlich Windstille ein; am Zenithe zeigen sich Gewitterwolken, am Horizonte zerstreute Haufwolken. — Luftel. lässt sich wahrnehmen, nach einigen Entladungen wird sie +, die Halme divergiren mit + an 15°, darauf begann ein rascher Wechsel der Luftel. zwischen + und — und von 11½ bis 12 Uhr machte ich folgende Beobachtungen über die Divergenz der Halme:

8° mit — E.	20° mit — E.
10° „ — „	15° „ — „
5° „ + „	5° „ + „
8° „ — „	

Nun fing es an zu regnen, die Luftel. bleibt + und verschwindet endlich, während der Regen andauert und einige starke Entladungen erfolgen, ganz. Später erhebt sich wieder Wind aus S., die Gewitter dauern an und erreichen Abends [illegible] Grad von Heftigkeit.

[illegible] kblicke auf das Vorhergesagte, glaube ich nun, [illegible] den Winden am 23. und 27. April mit gewöhn[illegible] thun haben, in deren Begleitung Gewitterel[illegible] den Winden am 23. und 25. Mai aber sah [illegible]ne, d. h. elektrische Winde in der vorne

ausgesprochenen Bedeutung des Wortes. Ob ich diesfalls recht sehe, überlasse ich gerne dem belehrenden Urtheile gelehrter Physiker, — nur bitte ich damit so lange zu warten, bis meine zu Chardum während der Dauer der ganzen Regenzeit abgeführten Beobachtungen der Oeffentlichkeit übergeben seyn werden, da sie vielfachen Bezug auf diese Erscheinungen haben.

f. Terrestrischer Magnetismus.

Die in el Obeehd von mir abgeführten Beobachtungen über Deklination und Inklination der Magnetnadel geben im Durchschnitte eine

Deklination = 8° 30′ westlich und
Inklination = 18°;

die Inklinationsnadel machte durchschnittlich in 1 Zeitminute 20 Schwingungen. Im Allgemeinen waren diese Beobachtungen durch die auffallende Faulheit der sämmtlichen Magnetnadeln, die zu Gebote standen, und die mir zu beheben nicht gelang, sehr erschwert.

Die Einwirkungen eines in solchen Extremen sich bewegenden Klima's auf die organische Natur können wieder nur höchstens Extreme seyn, daher auch alle Krankheiten daselbst durch ihren rapiden Verlauf charakteristisch sich bezeichnen.

Das sonneverbrannte Stoppelfeld, die trostlose, fahlgelbe Ebene von Kordofan, als die sich das Land in der trockenen Jahreszeit darstellt, verwandelt sich wie durch Zauberschlag in üppiges Wald- und Weideland, sobald die ersten Regen des Chariffs fallen. So gesund das Klima auf jenen Savannenebenen in der trockenen Jahreszeit ist, wo die Hitze durch frische Nordwinde gemildert wird, so gefährlich ist dasselbe in der Regenzeit bei herrschenden Südwinden, bei durch Tag und Nacht anhaltender grosser Hitze, bei erhöheter Luftfeuchtigkeit, bei häufig sich wiederholenden atmosphärischen Niederschlägen, starker Ausdün[illegible]ung des Bodens und hochgesteigerter Luftelektrizität.

Ich berufe mich, di[illegible]
heiten betreffend, ganz
Band II, Theil 1, S. [illegible]

südlichen Nubien sagte. Es sind mit geringen Modificationen dieselben Verhältnisse wie in den Ebenen von Taka. Bemerken muss ich aber, dass wenn auch der Europäer leichter von dem schädlichen Einflusse des Klima ergriffen wird, als der dunkelfarbige Sohn des Landes, er in gleicher Lage mit diesem doch im Ganzen schwerer unterliegt und seine festere, nordische Natur dem Übel, das ihn aufreiben will, wenigstens einen weit schwerern Kampf bereitet, als diess bei dem viel weichern Tropenländer dunkler Rasse der Fall ist. Dafür sprechen viele meiner Erfahrungen.

Als lokale, nicht klimatische Krankheit sehen wir in Kordofan besonders häufig den sogenannten Guinea-Wurm, der Ferrentid* der Araber, Vena medinensis, welchen wir im Verlaufe der Reise genauer werden kennen lernen.

2) Geologische Physiognomie und geognostische Verhältnisse der Länder westlich des Bacher el Abiad, namentlich Kordofan und Nuba.

Von den weiten Sandflächen der Bahiuda-Wüste in Süd bis zu dem Gebirgsstocke von Teggele und seinen westlichen Ausläufern und von den flachen Ufern des Bacher el Abiad in West bis zu dem Gebiete von Darfur erstreckt sich eine grosse Grasebene, hie und da mit Mimosenwäldern bedeckt, hie und da sandig, unfruchtbar, hie und da ein kleiner, isolirter Berg, von scharfen Formen und geringer Höhe, wie eine Insel aus dem Meere emporragend, das ist Kordofan in einer Ausdehnung von ungefähr 3 Längen- und 3 Breitengraden. Diese weite Ebene, in einer mittlern Meereshöhe von 1800 Par. Fuss, steigt im Ganzen sanft aus N. in S. und aus O. in W. an. Die höchsten Bergspitzen Kordofans erreichen nicht die Meereshöhe von 3000 Fuss und die bedeutendsten Depressionen des Bodens befinden sich im Süden von el Obeehd bei [redacted] der Regenteiche von Birke und längst den Ufern [redacted]biad die Reste der alten Beete seiner einstigen

Nubien, Kordofan etc. S. 166.

rei Reiche XII. Bd. oder Lehrbuch der Zoo-
I. Bd. Stuttgart, 1840, S. 27.

II. Meereshöhen nach Schätzung (auf Basis vorstehender Berechnung).

a. Am Bacher el Abiad.

	Par. Fuss.
Spitze des Gar-en-Nebbi	1700
» » Araschkol	2200

b. in Kordofan.

Spitze des Kurbatsch	2170
» » Absunun	3000
» » Abu-Ghèr	2600
» » Deier in Teggele	3000
Höchste Spitze des Kadero in Teggele . . .	2800

c. in Nuba.

Spitze des Ander	2400
» » Njukur in Teggele	3200
» » Urma	2360
» » Debri	3200
» » Turbàn in Teggele	3200
» » Abul » »	3400
» » Kawarmi in Teggele	2900
» » Schawani in Teggele	2800
» » Tira in Teggele	2600
» » Tungur	2800
» » Moari	2600
» » Saburi	2800
» » Kutak	3000
» » el Buram	3100

Um von den geognostischen Verhältnissen der Länder Kordofan und Nuba in gedrängter Kürze ein möglichst genaues Bild zu geben, werden wir zuerst die von mir gemachten Durchschnitte vom B. el Abiad bis el Obeehd und von da nach Tira mit den Beobachtungen Rüppel's und Kotschy's im nördlichen Kordofan in Verbindung setzen und sodann, um eine Uebersicht der geognostischen Struktur von ganz Ost-Sudan westlich des B. el Abiad, soweit unsere bisherigen Erfahrungen

ausreichen, zu erhalten, auch der Beobachtungen Browne's in Darfur und anhangsweise derer der Engländer Denham, Klapperton und Oudney in Mittel-Sudan erwähnen.

Wenn man die Salz-führenden Alluvialablagerungen* verlässt, welche die Uferebene des Bacher el Abiad bilden und die wir bereits vorne S. 114 etc. kennen lernten, so betritt man in einer Entfernung vom Ufer von 2 bis 3 Stunden, gegen Westen landeinwärts, das Gebiet des alten Alluvial- und Diluvial-Sandes und Sandsteins (oberster Sandstein von Nubien), der auch hier die oberste Ablagerung darstellt und theils mit tiefgründigem Kulturlande bedeckt, theils blossgelegt ist. Im erstern Falle entzieht ihn ein fruchtbarer Wald- und Weideboden dem Auge, im leztern Falle bildet er sandige, steile, höchstens mit kümmerndem Mimosen-Gesträuche bedeckte Flächen auf der weit ausgedehnten Savanne. Berge und Felsmassen abnormer Gesteine (Porphyre, Granite u. s. w.) durchbrechen diese jüngere Decke und erheben sich, felsigen Inseln gleich, zerstreut auf der unabsehbaren Ebene. Die nächste dieser isolirten Berg- und Felsmassen, den Araschkol, erreicht man von Torra aus gegen SW. in 4 Stunden.

Die Hauptmasse des Araschkol bildet ein Bergrücken aus NO. in SW., ungefähr 3 Stunden lang und bis zu 600 Fuss über die Ebene ansteigend. Viele scharfe und spitze Gipfel, pralle Gehänge mit ungeheuren Blöcken bedeckt, geben diesem Gebirge einen interessanten Ausdruck. Gegen Süd zieht sich eine Hügelreihe vom Araschkol bis zu dem 8 bis 10 Stunden entfernten Bedschi und noch darüber hinaus, welche Reihe als eine Verlängerung des Haupt-Gebirgs-Stockes, oder, wenn wir wollen, als eine Fortsetzung der Spaltenerhebung zu betrachten ist, der auch der Araschkol sein Daseyn verdanken dürfte. Diese ganze Gruppe gehört vorwaltend der Granitbildung an, welche Felsart jedoch zahlreiche und verschiedenartige Uebergänge einerseits in Gneiss, anderseits in Porphyr wahrnehmen lässt. Das herrschende Gestein des Bedschi,

* Flussschlamm und Flusssand mit Süsswasser-Konchylien und Straten von Salzthon.

Man sehe von nun an meine geognostische Karte von Ost-Sudan, im Atlasse zu diesem Werke, so wie die bezüglichen Durchschnitte.

nach den von Kotschy mir gebrachten Handstücken, ist ein Glimmer-reicher, feinschieferiger Gneiss, zum Theile dem Central-Gneisse unserer Alpen ähnlich. Auch in der Physiognomie ist der Bedschi wesentlich vom Araschkol unterschieden, indem ersterer nur als ein Hügel von flacher, sanft gewölbter Kuppelform erscheint.

Das Gestein des Araschkol bildet ein feinkörniger Granit mit fleischrothem Feldspathe, sehr krystallinischem, farblosen Quarze und wenigem, silberweissen oder schwarzen Glimmer. Wäre nicht die Feine des Korns, so würde dieser Granit, der durch Homogener- und Dichterwerden seiner Grundmasse in Porphyr übergeht, stellenweise sehr an den rothen Granit der Katarakten von Assuan erinnern. Der Granit des Araschkol ist häufig senkrecht zerklüftet und diese Zerklüftung ist als der Beginn der nachfolgenden weitern Zerstörung, die sich in Blöcken von ungeheuren Dimensionen ausspricht, zu betrachten. Die weite Grasebene, welche den schönen Araschkol umgibt, ist für den Botaniker wie für den Jäger ein wahres Wunderland, und Kotschy, der sich in der Regenzeit dort befand, konnte mir die Schönheit der dortigen Vegetation nicht genug rühmen, die, wie wir aus dem Anhange sehen werden, zum grössten Theile noch ganz neu ist. Wir durchritten in einem nur eine halbe Stunde langen Thale die kleine Kette des Araschkol in seiner Breite und gelangten über el Edjed westwärts ziehend an einen zweiten in der Ebene isolirten Berg, an den Assoè.

Der niedliche Assoè, im Ganzen kaum 60 Fuss über die Ebene ansteigend, ist ein in sich selbst zerfallener, kegelförmiger Haufe von Granitblöcken, worunter ich welche von 30,000 bis 50,000 Zentner beiläufiger Schwere beobachtete. Er erhebt sich mitten auf dem sanft gewölbten Rücken eines Kuppel-artigen Hügels, welcher derselben Granitbildung angehört. Der Granit des Assoè ist ganz der der Katarakten, grobkörnig und mit rothem Feldspathe, nur führt er mehr schwarzen Glimmer und nebstbei schöne Krystalle von dunkelschwarzer Hornblende. Der Feldspath ist sehr krystallinisch, oft in regelmässig gebildeten Krystallen, der Quarz weiss. Der Assoè hat nur eine halbe Stunde im Umfang.

Nördlich dieses Berges und, wie wir im vorigen Abschnitte gesehen haben, zu beiden Seiten der Karawanenroute von Szakra nach Abu Cherad, liegen die beiden, ebenfalls in der Ebene isolirten aber an Umfang sehr bedeutenden Berggruppen des el Dei-jus und des el Derwisch.

Das Gestein des Dei-jus ist ein sehr quarziger Gneiss, der den Feldspath auf kleinen Klüften ausgeschieden führt, wo derselbe häufig zu Kaolin verwittert erscheint.

Dieser Gneiss geht mitunter ganz in Quarzfels über, der ausser dem gemeinen Glimmer auch Eisenglimmer führt. Besonders leztere Varietät des Gneisses ist ausgezeichnet regelmässig in Gesteinlagen getheilt, die in wellenförmigen Biegungen auf einander liegend von Quarzgängen durchsezt werden und viele, mitunter interessante Verwerfungen wahrnehmen lassen. Die Gesteinslagen haben zum Theile sehr geringe Mächtigkeit, oft nur 3 bis 4 Zolle. Die Quarzgänge streichen aus NO. in SW. und erreichen eine Mächtigkeit von 1 bis 1,5 Fuss. Sie sind mit dem Nebengesteine offenbar kontemporär. Einige dieser Gänge sollen den Angaben der Eingebornen zu Folge Bleierze führen, wovon ich mich jedoch, da ich es erst erfuhr, als Kotschy in der Regenzeit nach Chardum zurückkam, nicht durch eigene Anschauung überzeugen konnte.

Am Dorfe Haschaaba, südwestlich vom Berge Assoè, fand ich die Diluvialablagerung der Ebene durch die bestehenden Zisternen bis in eine Tiefe von 120 Fuss aufgeschlossen, konnte aber nur Straten von schwarzen, gelben, rothen und sehr eisenschüssigen Thon bemerken. Ob man damit, wie es bei Obeehd der Fall ist, bis auf das feste Grundgestein gelangte, konnte ich nicht erfahren, bezweifle es aber bei der grossen Tiefe des Kultur- und Diluvialbodens.

In geringer Entfernung nordwestlich von Haschaaba sehen wir auf der weiten Ebene den kleinen Berg el Gleha, ein in Blöcke zerfallener Steinhügel von höchstens 30 Fuss Höhe, der aber manche interessante Eigenthümlichkeit wahrnehmen lässt. Das Gestein des Glèha ist ein Feldspathporphyr von seltener Schönheit. Die Feldspathmasse ist von perlgrauer und weisser Farbe mit Perlmutterglanz, sehr krystalli-

nischer Struktur, mitunter deutliche schiefe rhomboidische Säulen bildend. Die eingewachsenen Krystalle sind schwarzer Glimmer und schwarze Hornblende. In seiner Struktur trägt der Glèha ganz das Ansehen des Kammes eines Gangausgehenden an sich; denn man erkennt noch in dem Trümmerhaufen seiner Blöcke deutlich die Theilung in bestimmt ausgesprochenen Lagen, die aus NW. in SO. streichen, unter 50°—60° in SW. verflächen und eine durchschnittliche Mächtigkeit von 4—6 Fuss besitzen. In nordwestlicher Richtung vom Glèha und von diesem an 10 geographische Meilen entfernt sahen wir den Dschebel Mugnos, seiner Form nach derselben Formation angehörend, welcher der Dei-jus angehört, und noch ferner als der Mugnos tauchten am Horizonte einige Kuppen und Spitzen auf, wahrscheinlich die südlichsten jener isolirten Berge, südlich des Dschebel Haràss, welche wir durch Rüppell's Reise von Dongola nach el Obeehd näher kennen lernten.

Westlich vom Glèha, in der Nähe des Dorfes Domma, betraten wir jenen Theil der Ebene im nördlichen Kordofan, der sich durch das häufige Vorkommen des Raseneisensteins besonders charakterisirt und wesswegen, so wie wegen der vielseitigen, fast in jedem Dorfe stattfindenden Benützung dieses Minerals, man dieses Terrain sehr geeignet den „Eisen-Distrikt" von Kordofan nennen kann. Dieser Eisendistrikt erstreckt sich vom Glèha gegen Westen, meines Wissens bis Bara und von Chursi gegen Norden bis an den Mugnos. Sehr wahrscheinlich ist es, dass dieses Eisenerz-führende Terrain eine weit grössere Ausdehnung besizt und ich vermuthe nicht nur eine allgemeine Verbreitung des Raseneisenstein-Vorkommens auf dem ganzen Savannenlande des nördlichen Kordofans, sondern auch eine Ausdehnung desselben ostwärts bis in die Ebenen am Bacher el Abiad und westwärts bis Darfur und ohne Zweifel noch weiter hin, durch ganz Mittel- und West-Sudan.

Die Formation, welcher der Raseneisenstein in Kordofan angehört, ist die bereits erwähnte des Diluvialsandes und Diluvialsandsteins, lezterer in einem Zustande ausserordentlicher Auflösung und ganz zu Sand zerfallen, so dass es,

die Sandsteinhügel an den Ufern des Bacher el Abiad ausgenommen, nur selten gelingt kompaktere Straten desselben zu finden.

Dieser Sandboden, mit dünnen Mimosen und Asklepias-Gebüschen bewachsen, besteht aus einem gelbrothen, losen, durch Eisenoxyd gefärbten und von diesem so durchdrungenen Sande, dass sich derselbe durch seine Färbung, dort, wo er von Kulturboden nicht bedeckt wird, weithin erkennbar macht. Dieser eisenschüssige Sand wechsellagert mit ebenso eisenschüssigen Thonstraten und beide enthalten in gewisser Tiefe Konkretionen von Raseneisenstein (Knollen von verschiedenen Formen und Dimensionen) in grosser Menge. Einerseits bis zur Grösse des Sandkorns herabgehend, bilden diese Konkretionen einen integrirenden Bestandtheil des ausserdem bloss aus abgerundeten Körnern von Quarz bestehenden Sandes, andererseits, an Menge und Grösse zunehmend, bilden sie ganze selbstständige Straten von Raseneisenstein und treten, als solche Konkretionen im Grossen, mit den Schichten des Sandes und des mit ihm wechsellagernden Thones in bestimmt ausgesprochene Lagerungsverhältnisse. Der Raseneisenstein dieses Diluvialsandes, dem äussern Ansehen nach als Wiesenerz und sogenanntes Bohnenerz anzusprechen, scheint aus nachstehenden Gründen fortdauernder Bildung zu seyn. Man bemerkt nämlich, dass der Eisenführende Sand und Thon sowohl, als der Raseneisenstein selbst voll von vegetabilischen Resten, Wurzelstücken u. s. w., besonders von Dikotyledonen, ist, und dass viele dieser Reste noch unverändert sind, während sich die meisten derselben bereits in Eisenerz umgewandelt haben. Diese Umwandlungen selbst tragen zum Theil einen sehr merkwürdigen Charakter, wir finden z. B. Aeste, deren äussere Rinde, obwohl ihre Form sehr gut erhalten ist, aus einem Gemenge von Thon und Eisenstein besteht; das innere aber, oder der Kern, ist ein Gemenge von ganz reinem Eisenstein mit Sand. Kleine Körper von Raseneisenstein, die im Sande zerstreut vorkommen, lassen ebenfalls in ihrer Textur den vegetabilischen Grundtypus nicht verkennen. Mir scheint, dass man es hier ganz mit demselben Akte zu thun hat, welcher bei der Bildung der

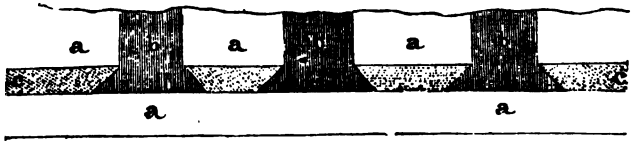
Konkretionen von kohlensaurem Kalk und bei der Petrefaktion organischer Körper durch diesen in dem Flussschlamme des Bacher el Ahsrak statt hat. Hier sind es die Bestandtheile des Raseneisensteins, die im Sande und Sandsteine, wenigstens was das Eisenoxyd anbelangt, als gegeben vorliegen, dort ist diess mit den Oxyden der Erdbasen der Fall. Durch die fortwährende Zersetzung organischer Körper, besonders vegetabilischer Natur, die sich im Flussschlamme als jüngstes Alluvium, so wie in den obersten Schichten des Diluviums, wo dasselbe mit Alluvionen der Jetztzeit bedeckt ist, oder die unmittelbare Grundlage des Kulturbodens, des Wald- und Weidebodens u. s. w. darstellt, befinden, bilden sich Säuren oder Verbindungen, die, obenerwähnten Oxyden gegenüber, die Rolle von Säuren spielen und mit ihnen zu Salzen sich verbinden, in dem einen Falle vorwaltend zu kohlensauren Kalk, im andern zu Eisenoxydhydrat, kohlensaurem Eisenoxydhydrat, phosphorsauren u. s. w. Diese Salze, und deren frequenter Bildung dort, wo ihre Elemente vorhanden sind, unstreitig die zeitweise Bedeutung und Durchdringung des Bodens mit Wasser, bei Gelegenheit der periodischen Überschwemmungen oder der periodischen Regen, Hauptbedingungen sind, scheiden sich durch den Konkretionsakt, meiner Ansicht nach dem Krystallisationsakte aufs nächste verwandt, aus und zwar nach Umständen und im verschiedenen Zustande von Reinheit, entweder polyhedrische Massen bildend (Knollen, Nieren, Nester u. s. w.) oder in Straten sich ablagernd oder endlich unmittelbar im Entstehen metamorphisch die Stelle und die Form jener organischen Körper ersetzend und einnehmend, durch deren Zersetzung sie eigentlich entstanden sind. Diese allmälige Umstaltung sieht man besonders schön an solchen Stellen, wo ganze Schichten von Wurzelfasern und andern vegetabilischen Resten im Sande liegen. Einst die Oberfläche des Bodens bildend, wurden sie später vom eisenschüssigen Sand und Thon wieder bedeckt und während auf der neuen Oberfläche eine neue Vegetation Wurzel schlägt, geht die alte sichtbar ihrer Umwandlung im Raseneisenstein entgegen.

In der Nähe von Bara, Chursi und Tendar wurden mir an 15 Dörfer bekannt, in deren Umgebung durch die

Bemühungen der Eingebornen und in der Absicht die Erze auf Eisen zu verarbeiten, das Vorhandenseyn des Raseneisensteins mit Bestimmtheit nachgewiesen ist. Die Verhältnisse des Vorkommens sind überall dieselben. Unter der obersten Sanddecke, und meist in einer Tiefe von 7 bis 8 Fuss, finden sich nämlich die ersten Eisenerzschichten, entweder reiner Raseneisenstein oder Thon und Sandstraten, erfüllt mit Konkretionen von Raseneisenstein und, so wie alle übrigen Schichten dieses Gebildes, horizontal abgelagert. Diese Eisenstein-Schichten wechseln in der Mächtigkeit von 6 Zoll bis 1 Fuss und haben wieder eisenschüssigen Sand zu ihrem Liegenden. Unter diesem zweiten Sande folgt wieder Raseneisenstein. Weiter in die Teufe kennt man zwar bei dem höchst mangelhaften Grubenbaue der Eingeborenen die Lagerungsfolge nicht, doch ist es wahrscheinlich, dass der Raseneisenstein mehrmals mit dem Sande und Thon wechsellagert und sich in seinem Vorkommen öfter wiederholt. Aus diesen Verhältnissen ergibt sich, dass die einfachste und wohlfeilste Methode zur Untersuchung dieses Terrains die Niedertreibung mehrerer Bohrlöcher bis ins Liegende der Eisenerz-führenden Ablagerung wäre.

Der Abbau des Raseneisensteins geschieht auf die denkbar roheste und unwirthschaftlichste Weise. Auf einer Fläche von ungefähr 400 bis 500 Quadratklafter zählte ich bei dem Dorfe el Feradschaab an 350 theils offene, theils verbrochene kleine Tagschächte. Jeder solcher Schächte hat einen kreisrunden Durchschnitt, einen Durchmesser oben von 4 bis 5 Fuss und höchstens eine Tiefe von 10 Fuss. Sobald man mit einem solchen Schachte die oberste Schicht des Raseneisensteins erreicht, wird auch das weitere Abteufen eingestellt und es beginnt sogleich der Abbau des Erzes, der darin besteht, dass man das Erzlager bis zum Liegenden durchbricht und dann im Tiefsten des Schachtes die Erze ringsum so weit herausnimmt, als diess, ohne plötzlichen Einsturz befürchten zu müssen, da keine Zimmerung in Anwendung kommt, geschehen kann. Ist diess geschehen, so wird ein solcher Schacht wieder verlassen und dicht daran, meist nur wenige Fuss entfernt, ein neuer begonnen. Nachstehende Zeichnung

gibt ein deutliches Bild dieses Abbaues. Es bezeichnet a die Sand- und Thonschichten, c die oberste Raseneisensteinschicht und b die erwähnten Schächte mit ihren Erweiterungen im Tiefsten.



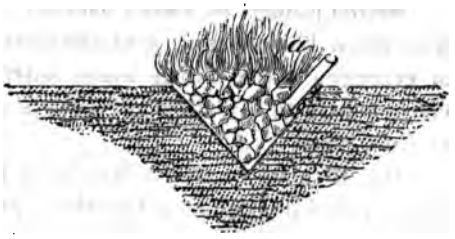
Von der einst gehegten Absicht des Vizekönigs, diese Bearbeitung des Raseneisensteins so wie seine weitere Behandlung und die landesübliche Methode seiner Verschmelzung auf fertiges Eisen zu verbessern, und von dem traurigen Schicksale der desshalb nach Bara gekommenen Engländer, habe ich schon im vorigen Abschnitte zu sprechen Gelegenheit gehabt *. — Ich sah den Zustand der Dinge wieder in seiner ursprünglichen Wildheit und nicht eine Spur eines stattgefundenen fremden Einflusses war zu erkennen, obwohl ich andererseits bekennen muss, dass die Eingeborenen keineswegs ungeneigt für Neuerungen wären, die ihnen Vortheil bringen.

Der aus obenerwähnten Schächten gewonnene Raseneisenstein wird sorgfältig geschieden und es werden nur die reinsten, folglich die reichsten, Stücke der weitern Behandlung unterzogen, die vorerst darin besteht, dass man sie zur Bohnengrösse zerschlägt.

Um zu schmelzen, machen die Eingeborenen im Sande kleine, kegelförmige Gruben, mit der Spitze nach unten. Der grösste Durchmesser einer solchen Grube beträgt 12 bis 14 Zolle und so auch ihre Tiefe. Ist nun eine solche Grube mit einem Gemenge von Holzkohlen und zerkleinertem Erz, ohne Zuschlag, gefüllt, so wird noch ein Haufe Kohlen darauf geschüttet, derselbe von oben angezündet, die Düse des Blasbalges, wie nachstehende Zeichnung zeigt, am Rande der Grube bei a unter einem Winkel von 40 bis 45° eingesetzt

* Von dem Versuche Mehemet-Ali's, diese Eisenerze durch Albaneser schmelzen zu lassen, wie Rüppell S. 152 sagt, wurde mir nichts bekannt.

und die Campagne beginnt, indem ein Mann den, weiter unten beschriebenen, Blasbalg in Bewegung sezt.

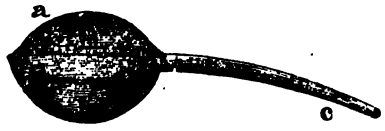


Nach einigen Stunden beginnt die Masse sich zu setzen und zusammen zu sintern, und in dem Verhältnisse, als diess geschieht, werden neue Erze und Kohlen nachgetragen. Ungefähr nach 10 Stunden ist der grösste Theil des leichtflüssigen Raseneisensteins geschmolzen und die Grube mit Gezeuge voll. Man nimmt nun Blasbalg und Düse weg, räumt das Feuer ab und lässt die Masse auskühlen. Das Resultat dieser ersten Schmelzung sind ungeflossene, zusammengebackene Erze, welche man zur neuen Campagne zur Seite legt, und Schlacke. Diese Schlacke ist wieder zweierlei; die obere ist schwarz, schwer, von dichtem Bruche, sehr eisenhaltig und wird als unbrauchbar weggeworfen; die untere ist ebenfalls schwarz und schwer, aber mehr porös, stellenweise glasig und mit Körnern von reducirtem Eisen, mitunter von bedeutender Grösse, gemengt. Diese Schlacke kommt zur zweiten Schmelzung.

Die zweite Schmelzung, die der metallisches Eisen haltenden Schlacke nämlich, wird in denselben Gruben, mit demselben Gebläse und unter denselben Umständen vorgenommen, dauert aber, der Natur der Gezeuge zufolge, nur ein paar Stunden. Nun erhält man oben eine dichte, ebenfalls sehr eisenhaltige Schlacke, welche wieder weggeworfen wird, tiefer eine Schlacke, welche sichtbar mit metallischem Eisen gemengt ist und wieder zur Verschmelzung kommt, und zu unterst endlich, als Endresultat des langwierigen Prozesses, einen graupigen, von Schlacke mehr oder weniger durchdrungenen Eisenkönig. Lezterer wird mühsam mit eisernen Keulen zerschlagen, die Schlacke ordentlich ausgeschieden und das Eisen, ohne weitere Behandlung, den Schmiden als gares, weiches Eisen verkauft.

Selten gelingt es diesen nackten, schwarzen Hüttenmännern einen kompakten, schlackenfreien, reinen Eisenkönig zu erzeugen. Ich kaufte einen solchen an Ort und Stelle, welcher etwa 15 Pfunde wiegt und ein sehr gutes, vollkommen weiches Eisen ist *.

Die Blasbälge, deren man sich bei dieser Manipulation bedient, sind dem ganzen Verfahren entsprechend, d. h. noch auf der ersten Stufe der Erfindung **. Theils sind sie nur lederne, gewöhnliche Wasserschläuche, die ein Mann ausdehnt und wieder zusammendrückt, theils haben sie eine ganz eigene, sonderbare Form. Es wird nämlich aus Thon, wie hier beistehende Zeichnung zeigt: ein Schüssel-förmiger



Körper b mit einer angesezten langen und etwas nach unten gekrümmten Röhre c verfertigt. Der offene Theil der Schüssel b wird mit einer Haut a bedeckt und diese am Rande von b theils durch Binden, theils durch Verschmieren mit Thon, so viel als möglich luftdicht befestigt. Diese Haut hat oben ein Loch, worin ein Arbeiter mit einem Finger fährt, und indem er nun abwechselnd die Haut spannt (in welchem Moment

* Dieses Stück Eisen befindet sich im Mineralienkabinete im Hauptmünzamtsgebäude zu Wien.

** Den Angaben der Reisenden im westlichen Central-Afrika, namentlich denen des berühmten Mungo Park zufolge, ist die Methode, welche die dortigen Eingeborenen zur Verschmelzung ihrer Eisenerze verwenden, eine weit mehr vervollkommnete. So besitzen die Mandingo Neger zum Schmelzen der Erze Öfen von 10 Fuss Höhe und 3 Fuss Durchmesser (englisch), in denen sie, wie die Turkomannen am Taurus, als Resultat ihres Prozesses ein Gemenge von Schlacke mit garem Eisen und Stahl-artigen Roheisen (dem sogenannten Wildstahle, und unserm Hartreuneisen nicht unähnlich) erhalten, welches Gemenge sie in ihren Schmiedefeuern sodann auf weiches Eisen mit grossem Material und Zeitaufwand weiter verarbeiten, während der Kordofan-Neger aus seinen sehr leicht flüssigen Erzen in seinen kleinen Gruben gleich weiches Eisen erzeugt. Mungo Park, erste Reise im Innern von Afrika. Aus dem Englischen. Berlin und Hamburg 1800. S. 254 u. s. w., ferner den Eisenprozess der Turkomannen betreffend: dieses Reisewerk I. Bd. 2. Theil. S. 546 u. s. w.

vorstehende Zeichnung genommen ist) und wieder bis an den Boden der Schüssel niederdrückt, erzeugt er Wind, der natürlich, ausgenommen jenen der neben dem Finger im Loche herausfährt, nirgends anders entweichen kann, als durch die Röhre c, an deren Verlängerung sich die Düse befindet. — So wild die Schwarzen sind, welche sich mit dieser Eisenproduktion beschäftigen, so bedauern sie doch selbst offenherzig, also ihren Zustand vernünftig beurtheilend, das Ungenügende der ihnen zu Gebote stehenden Mittel, und sie drangen z. B. in mich, ihnen bessere Blasbälge zu verschaffen. Ich machte der egyptischen Regierung diessfalls die dringendsten Vorstellungen, ich machte sie auf das in vieler Beziehung Wichtige aufmerksam, der Civilisation in jenen Ländern durch Hervorrufen eines industriellen Strebens die Bahn zu brechen. Doch vergebens. — Die Kohlen zur Schmelzung werden aus Mimosen gebrannt. Diess geschieht in den Wäldern der Akaba auf eine ganz einfache Weise, indem ein kleiner, nur 2 bis 3 Fuss hoher Haufe Holz angezündet und mit Sand bedeckt wird, um das Feuer in Schranken zu halten. Die Kohlen sind, da meist nur Astholz und Reisig in Anwendung kommt, sehr klein, aber gut gebrannt, klingend und wenig abfärbend.

An Ort und Stelle verkaufen die Produzenten des Rohgutes den Schmiden oder sonstigen Abnehmern ihr Eisen um den Preis von ungefähr $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{2}$ Piaster (8—9 kr. Conv.-Mze.) per Pfund, und zwar entweder im Wege des Tauschhandels oder, wenigstens im nördlichen Kordofan, auch für Geld der egyptischen Regierung. So hoch dieser Preis auch ist, durch den sich der Zentner weiches Eisen bis auf 13 bis 15 fl. Konv.-Mze. berechnet, so finde ich ihn doch noch weit unter der Mühe, den Material- und Zeitaufwand, der den armen Schwarzen bei ihrer Eisenfabrikation zugeht.

Beim Rohschmelzen sowohl als beim Schlackenschmelzen (nach obiger Darstellung) sind stets drei Mann beschäftigt, von denen zwei in Handhabung der Blasbälge sich ablösen und einer, nebst dem Aufgeben der Erze und Kohlen, die Leitung des Ganzen besorgt. Der höchste Luxus in Ausstattung eines solchen Etablissements besteht darin, dass,

wenn die Sonne auf dem röthlichgelben Sande gar zu arg brennt, vier Stöcke eingerammt werden und eine Strohmatte darüber ausgespannt wird.

Im günstigsten Falle gelingt es den Schwarzen durch ein Roh- und ein Schlackenschmelzen, also in ungefähr 12 bis 14 Stunden Zeit, 15 bis 20 Pfund gares Eisen zu erzeugen, welches, obwohl aus Erzen erblasen, denen nach unsern Methoden ein kaltbrüchiges Produkt eigenthümlich zukömmt, von ausnehmender Güte ist und sich durch Weiche und Biegsamkeit auszeichnet. Die weitere Verarbeitung dieses Eisens, das Ausschmiden desselben zu Lanzenspitzen, Dolchen, Feldbaugeräthen, Scheidemünzen * u. s. w. nehmen meist die Schmelzer selbst vor und bedienen sich dazu derselben Gruben und derselben Gebläse, deren schon erwähnt wurde, höchstens dass ich einigemal die Anwendung eines doppelten Gebläses, nämlich zweier alter lederner Schläuche, zu beobachten Gelegenheit fand. Die Düsen der Schmiedefeuer sind unter Winkeln von 25 bis 30° eingelegt, als Amposs dient ein grosses Stück Gareisen, als Hammer eine eiserne Keule, vom Härten des Eisens, vom Stahle u. s. w. existirt kein Begriff. Der Eisengehalt der Erze, die in Arbeit genommen werden, beträgt unsern Untersuchungen zufolge 60—70 Proc. und von diesem Gehalte bringen die Schwarzen, wenn man ihren Angaben Glauben schenkt, im Minimo 20, im Maximo 40 Proc. aus. Obwohl der Raseneisenstein, wie bekannt, ein sehr leichtflüssiges Erz ist, so gelingt es den Schwarzen doch nicht, dasselbe in ihren Gruben in einen vollkommen flüssigen Zustand zu versetzen, sondern sie verwandeln es nur in eine halbflüssige, teigige Masse. Indem aber eben dadurch das reduzirte Eisen nicht in die Lage versezt wird, einerseits Verbindungen mit dem Kohlenstoffe und den Erden Basen einzugehen, andererseits durch das starke Stechen des Windes, durch das wiederholte Schmelzen (Schlackenschmelzen) die Oxydation des Phosphors des Raseneisensteins entweder neuerdings bewirkt, oder seine Desoxydation von vorne herein verhindert wird und derselbe vollständig in die Schlacke tritt, so erklärt sich gerade aus

* Man sehe vorne S. 155.

der Natur und der Beschaffenheit dieses in Betreff von Zeit- und Materialaufwand und Metallverlustes höchst mangelhaften Prozesses die merkwürdige Erscheinung, dass es den Schwarzen gelingt aus Erzen, die in unsern Manipulationen nur kaltbrüchiges Eisen zu geben pflegen, ein vollkommen tadelloses, weiches Eisen zu erzeugen.

Am südlichen Rande der Raseneisenstein-führenden Diluvial-Ebene des nördlichen Kordofan und zugleich den nördlichen Rand des Plateaus von el Obeehd bildend, liegt der lang gedehnte Dschebel Kurbatsch, über dessen Rücken mitten hin der Karawanenweg von Chursi nach el Obeehd führt.

Der Kurbatsch erhebt sich zu höchstens 150 Fuss über die Ebene und erstreckt sich aus NW. in SO. Er besteht aus grobkörnigem Granite, ganz analog in der Form und im äussern Habitus dem gleichnamigen Gesteine aus dem Berber-Lande im südlichen Nubien *, wo wir dasselbe in Begleitung von Felsgebilden auftreten sehen, welche allem Anscheine nach der ältesten Grauwackenzeit anzurechnen sind. Der Granit des Kurbatsch ist in regelmässige Lagen getheilt, welche aus Ost in West streichen und rechtwinklicht von vielen Quarzgängen aus N. in S. durchsezt werden, welche Gänge durchschnittlich nur 1 Fuss Mächtigkeit besitzen und seiger fallen. Der Feldspath und Quarz des Granites sind vorherrschend von weisser Farbe, der Glimmer, verschiedenfarbig, ist in grossen Blättern eingewachsen.

Auffallend war mir an mehreren Stellen des Kurbatsch, besonders an seinen Ablosungsklüften und auf seinen Quarzgängen, Spuren von stattgefundener Sprengarbeit zu finden, eine Entdeckung, die mich in diesem Lande höchlichst überraschte und wobei ich nur glauben kann, dass die in Bara verstorbenen Engländer zur Zeit ihres dortigen Wirkens auch geognostische oder bergmännische Versuche am Kurbatsch vornahmen, deren lezterer Tendenz ich jedoch nicht absehe **.

* II. Band 1. Theil, S. 601 u. s. w.

** Über die Felsablagerungen zwischen dem Bacher el Abiad und dem Central-Plateau von Kordofan sehe man den Durchschnitt: Tafel 4, Nr. 1.

… und lichte Smalte-blauer Farbe, ist
… wird begleitet von grossen Glim-
… schönen und grossen Krystallen
… beide dem Quarze eingewachsen,
… ausser auf Gängen, auch auf Nestern
… ersterem Falle jedoch die Turmaline
… Krystallen, als in bloss krystalli-
…

… des Berges beobachtete ich
… in die Ebene von Melpèss einen Diorit-
… NO. streicht, senkrecht fällt und eine
… 2 Lachter besitzt.

… Kordofans steigt südlich von el
… gegen Melpèss an, senkt sich aber
… meines Wissens die grösste Tiefe in den
… bei Birke, welche um 163 Paris.
… Von da an hebt sich der
… je mehr man sich dem Gebirgs-
… und da mich meine Reiseroute
… als in die offenen, gegen Süden
… so kann ich auch über die
… der letzteren weiterhin keine
… Das Terrain bei Melpèss, 4 Stunden südlich
… und von tiefen Regengräben zer-
… theils die mit Vegetation bedeckten
… Kordofan und Abu-Gher, die in
… nach sich verlaufenden Rücken dieser
… das Ausgehende, die Kämme gewalti-
… welche dem die herrschende Formation
… Granite angehören, durch die
… Verwitterung ihres Neben-
… und nun Hügelzüge in der Ebene
… schon in grosser Entfernung durch das Ge-
… Richtung, durch ihren Parallelismus unter sich
… Farbe auszeichnen. Zwischen diesen
… sieht man das herrschende Gestein,
… Granit, in den tiefen Einrissen der Ebene
… zu Tage gehen. Den ersten grossen Quarzgang

dieser Art, einen Hügelzug bildend, findet man zwischen el Obeehd und Melpèss. Er streicht N. — S., hat eine Mächtigkeit von mehreren Klaftern, besteht aus weissem, sehr reinem Quarz und führt Eisenkies in sehr geringer Menge. Dicht an Melpèss erhebt sich der Kamm eines gleichen Quarzganges von ausserordentlicher Mächtigkeit zu einem kleinen Berg bis zu 111 Paris. Fuss über das Dorf (bis zu 2144 Paris. Fuss Meereshöhe), streicht 1 h., besteht aus reinem, glasigem Quarz und lässt keine Spur von Erzführung, meines Wissens, wahrnehmen. Auf dem Rücken dieses Gangkammes ist der Quarz in kubische Blöcke von bedeutender Grösse zerklüftet. Solcher Quarzgänge, obwohl weniger mächtig, als lezterwähnter, sieht man um Melpèss mehrere, sie streichen alle unter sich parallel und der Kamm eines solchen erhebt sich südlich vom Dschebel Melpèss ebenfalls zu einer namhaften Höhe.

Vom Melpèss bis zum nördlichen Gehänge der Berge des Kadero und Deier dehnt sich eine durchaus mit Gras und Waldboden bedeckte, weite Ebene aus. Nirgends sah ich ein anstehendes Gestein, und so weit ich das tiefgründige Alluvium, welches diese Ebene bildet, kennen lernte, besteht dasselbe theils aus fetter, zäher, lehmiger Dammerde, theils aus sandigem Boden, welche auf Lehmstraten und Schichten von blauem, plastischen Thone ruhen, die das schnelle Versitzen der Regenwasser hindern und so eine Hauptbedingung zur Fruchtbarkeit dieses stellenweise sehr schönen Savannen-Landes bilden.

Alle diese Alluvialstraten sind voll von den Trümmern der Schalen noch lebender Arten von Land- und Süsswasser-Konchylien, mehrere Univalven und eine Bivalve umfassend *. Wenn man, gegen Süden vorwärts wandernd, diese Ebenen am Gebirge Kadero verlässt, so geniesst man einen wirklich unbeschreiblich schönen Anblick seiner Berge. Aus dichtem, blühendem Tropenwald ragen die wilden, scharf gezeichneten Felsmassen empor, bis auf ihre höchsten Gipfel ein

* Helix flammata. Helix irregularis. Ampullaria carinata. Anodonta arcuta? (Cailliaud. Atlas seines Reisewerkes. II. Tafel 60 und 61). Mehrere Paludinen u. s. w.

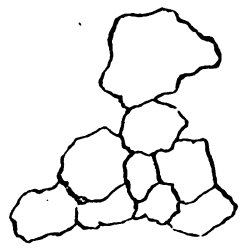
Gemenge von üppiger Vegetation und kahlen Felsmassen darstellend. Die Berge des Kadero mit denen des Deier zusammenhängend und einer geognostischen Gruppe angehörend, erstrecken sich aus SW. in NO. und bilden drei, durch Höhe und Ausdehnung besonders in die Augen fallende Gebirgsmassen, nämlich: den Dschebel Tabatne, Dschebel Kadero und Dschebel Deier.

Die ganze Gruppe gehört der Granitbildung an und zwar derjenigen, welche ich in Afrika stets in Begleitung der Porphyre und Syenite sah, welche selbst in Porphyr und Syenit übergeht und sich überall, wo sie vorkommt, durch ihr ausgezeichnet körniges Gefüge, durch den vorwaltend rothgefärbten Feldspath, übrigens durch grossen Farbenwechsel ihrer Bestandtheile ausgezeichnet *. Die Felspartien dieser

* In der Reihe der afrikanischen, sogenannten abnormen oder krystallinischen Felsgebilde lernte ich von den Küsten des Mittelmeers bis zum zehnten Grad nördl. Breite drei Granitformationen kennen, die sich wesentlich von einander unterscheiden und sehr verschiedenen Perioden anzugehören scheinen. Die erste dieser Granitbildungen repräsentirt sich in den Gesteinen der Katarakten von Assuan und Waddi Halfa, an mehreren Gebirgen des Küstenlandes am rothen Meere, am Sinai, an vielen Bergen Nubiens und Sudans und erinnert an manche Granitformen des fernen Skandinaviens. Dieser Granit, meist ausgezeichnet körniger Textur, der Feldspath vorwaltend roth, übrigens im mannigfachen Wechsel der Farben der Bestandtheile, reich an Hornblende, begleitet von jüngern Diorit- und Porphyrgängen, geht häufig selbst in Syenit und Porphyr über. Sein relatives Alter in der gesammten Lagerungsfolge genau zu bestimmen, ist mir unmöglich; ich halte ihn jedoch für entschieden älter als die untersten Ablagerungen der Kreidezeit (unterer Sandstein von Nubien und der Halbinsel des Sinai) und für jünger als die beiden nachfolgenden Granitbildungen. Unter allen mir bekannten Granit- und Syenitformationen steht diese dem vulkanischen Charakter am und für sich am nächsten, und wo sie sich in Masse entwickelt, ist sie auch wirklich oft von Gesteinen und Erscheinungen begleitet, die einen einstigen vulkanischen Einfluss nicht verkennen und nicht in Abrede stellen lassen.

Die zweite Granitformation ist die des Berber-Landes und der Berge in Kordofan: Grobkörnig, selten körnig-schiefrig und diess zwar meist nur in grösserer Tiefe unter Tags, Feldspath von weisser Farbe, der Glimmer in grossen Tafeln und ganzen Nestern ausgeschieden, das Gestein begleitet von kontemporären Gängen (Quarz und Feldspath), Turmaline führend; und seinen Lagerungsverhältnissen im Berberlande

Granitberge haben höchst pittoreske Formen. Sie sind bis zu ihren Gipfeln zerrissen, zerspalten; in ungeheure Blöcke zerfallen gewähren sie den Anblick abenteuerlicher Ruinen, Wachthürme u. s. w. Grosse Felsmassen sieht man, sich wunderbar im Schwerpunkte erhaltend, mit einer Spitze auf andern Blöcken ruhen, wie nebenstehende Zeichnung einer solchen Partie zeigt.



Die Vorberge des Kadero sind nieder und erheben sich höchstens zu 300 bis 400 Fuss über die Waldebene, die Centralberge aber und namentlich die des Deier steigen zu 1000 Fuss und darüber über die angrenzende Ebene an. Der Granit der Vorberge im Kadero hat mittleres Korn, ist besonders Quarz-reich und verhältnissmässig Glimmer-arm. Der Feldspath röthlich, der Quarz wasserhell und spangrün, der Glimmer schwarz. Das Gemenge ist innig, die Masse sehr krystallinisch. Der Granit zeigt häufig senkrechte, prismatische Absonderung und ist der Verwitterung sehr zugängig, daher viele Blöcke, obwohl sie ohne Zweifel auf ihrer ursprünglichen Stelle ruhen, doch ganz abgerundet und wie polirt erscheinen *. Eine Menge von Diorit und Diorit-Porphyrgängen durchsezt in verschiedenen Richtungen die Granitmassen, alle von bedeutender Mächtigkeit. Beide

nach zu schliessen, der ältesten Grauwackezeit angehörend. Von Vulkanismus meines Wissens keine Spur.

Die dritte Granitformation ist die des Centralrückens unserer süddeutschen Alpen, repräsentirt in den Hochgebirgen der Schongollo-Neger und des Landes Teggele. Gestein körnig, meist in Gneiss und häufig in Glimmerschiefer übergehend, begleitet von Gneiss, Glimmerschiefer, Chloritschiefer, Hornblendeschiefer u. s. w., kontemporäre und jüngere Gänge umschliessend, und unter leztern auch solche von Granit und Syenit der zuerst erwähnten Formation; nie aber in diese Formation selbst übergehend. Es ist die älteste und zu den grössten Höhen sich erhebende dieser drei Formationen, ein sogenanntes Primitivgestein, Erze-führend und reich an verschiedenen Mineralien auf untergeordneten Lagerstätten.

* Der bekannte schwarze Überzug von Eisenoxydul an den Granitblöcken der Katarakten, ein Verwitterungsüberzug.

diese Ganggesteine zeigen ein dichtes, Hornstein-artiges Gefüge, mit flachmuschligem Bruche und ähneln so manchen Formen des Basaltes. Der Granit selbst, stellenweise sehr viel Hornblende aufnehmend, geht, da in diesem Verhältnisse Quarz und Glimmer zurücktreten, in Syenit und dioritisches Gestein über, in welchem Falle diese Abänderungen sehr häufig Nester-artige Körper im übrigen, unveränderten Granite bilden. Ebenso zeigen sich Nester-förmige Ausscheidungen von Quarz, offenbar mit dem Hauptgesteine kontemporär; am interessantesten aber ist das Vorkommen von Kugelförmigen Konkretionen der Granite selbst (polyhedrische Krystallformen desselben). Diese Kugeln haben höchstens die Grösse $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Kub.-Fusses, ihre Masse ist sehr feinkörnig, bis ins Dichte, der Feldspath ist darin vorherrschend, unverändert bis auf eine sehr lichte Färbung, der Quarz bedeutend glasiger, als der des Nebengesteins, der Glimmer tritt meist ganz zurück. Die Masse der Kugeln ist sehr fest.

Der Diorit der Gänge ist häufig in parallele Lagen getheilt, die mit den Gängen vorwaltend aus NO. — SW. streichen und in SO. durchschnittlich 45° verflächen. Der Diorit-Porphyr der Gänge enthält in einer dichten, homogenen Grünsteinmasse Krystalle von Hornblende und Quarz. Manche Granite und Syenite des Kadero sind denen der Katarakten von Assuan täuschend ähnlich und die schönste Varietät dieser Gesteine sah ich daselbst am Tabatne, wo in einer grobkörnigen, grünen und rothen Feldspathmasse schwarze Hornblende den Glimmer vertritt und der Quarz wasserhell und sehr glasig im Gemenge auftritt.

Die Berge Gualik und Deri, welche südöstlich vom Tabatne die Berge des Kaderogebirges mit denen des Njukur und Turban am Westrande von Teggele in Verbindung setzen, scheinen ganz derselben Felsbildung anzugehören, die den Kadero und Tabatne konstituirt.

Wo sich am Kadero jene Graphiterde findet (ein schwarzer, Graphit-haltiger Thon), aus welcher die dortigen Neger sehr dauerhafte Gefässe und Schalen verfertigen, und unter welchen Verhältnissen diese Erde vorkommt, konnte ich nicht erfahren. So blieb mir auch der noch brennen sollende

Vulkan Koldadschi (Koldagi, wie Rüppell S. 150 schreibt) gänzlich unbekannt. Rüppell bezweifelt selbst die genaue Richtigkeit dessen, was er darüber in el Obeehd erzählen hörte und sagt ausdrücklich, dass er diese Notizen nur vom Hörensagen habe. Nicht genug bedauern kann ich es, dass mir des berühmten Reisenden Reisebuch erst lange nach meiner Rückkehr von Nuba zu Händen kam und ich damals, als ich kaum zwei Stunden westlicher am Koldadschi vorüber zog, keine Ahnung von dem hatte, was Rüppell darüber erfuhr, sonst wäre ich unverweilt hingeritten. Da übrigens der Koldadschi einer der Kaderoberge ist, und ich in diesen, weder selbst irgendwo eine Spur noch fortdauernder vulkanischer Thätigkeit sah, noch von Jemanden darüber etwas hörte, sich auch dort, wo ich die Kaderoberge durchstreifte, nirgends Gesteine finden, die auf eine neuere vulkanische Thätigkeit hindeuten, z. B. Obsidian, Bimsstein, Lava u. s. w., so muss ich das Vorhandenseyn des Vulkans Koldadschi allerdings sehr in Zweifel stellen und kann nur wünschen, dass einem künftigen Reisenden es gelinge, diesen Zweifel mit Bestimmtheit zu lösen *.

Eine sehr interessante Erscheinung an den Granitblöcken des Kadero beobachtete ich am 15. Mai 1837, als ich meiner Karte wegen einige der umliegenden Punkte mit der Boussole aufnehmen wollte und desshalb eine der höchsten, in der Nähe unsers Lagers liegenden Kuppen bestieg. Es war

* Übrigens kennen wir thätige Vulkane im östlichen Central-Afrika, nämlich im Reiche Schoa die Solfaren am Dofan und die heissen Quellen bei Fine Fini, westlich von Ankober. Rochet, d'Hericourt Voyage dans le pays d'Adel et le Royaume de Choa. Paris 1841. — Was es mit dem erloschenen Vulkane Tofafan der neuesten französischen Reisenden am obern Bacher el Abiad für eine Bewandtniss habe, ist mir unbekannt; auffallend aber ist unter andern die Ähnlichkeit der Namen Dofân und Tofafan, die, wenn kein Zufall im Spiele ist, vermuthen liesse, dass das eine oder andere Wort ein Idiotismus der Galla-Sprachen für den Begriff „Vulkan" sey. Dass übrigens, wie Hr. Girard glaubt (Leonh. Jahrb. 1844, S. 313), dieser Tofafan der erste erloschene Vulkan sey, den wir aus Central-Afrika kennen, ist unrichtig, denn die Kenntnisse von dem hipothetischen „Koldadschi" des Rüppell, vom „Dofân" des Rochet und von meinem „Gekdul" sind durchgehends älter und, erstern ausgenommen, festgestellt.

Dadurch ergab sich nun, dass auf der Oberfläche des Blockes eine Kreis-förmige Fläche sich befinde, in deren Bereich sich starke Polarität ausspricht, und dass dieser magnetische Kreis, durch dessen Mittelpunkt die obenerwähnte Haarkluft ging, einen Durchmesser von ungefähr 2 Fuss besitze. Ausserhalb diesem Kreise liess sich am Blocke keine Polarität bemerken.

Die Nacht brach an und da uns die Neger auf dem Berge bereits beobachtet hatten, so erforderte es die Klugheit, in's Lager zurückzukehren. Am nächsten Tage war ich jedoch schon vor Sonnenaufgang wieder auf dem Berge und wiederholte bei reinem Himmel den Versuch. — Dieselben Erscheinungen. — Der nahe Dioritgang und die herumliegenden Dioritblöcke zeigten sich ohne Einwirkung auf die Nadel, mehrere Granitblöcke auf dem Gipfel aber liessen ähnliche Polarität wahrnehmen, nur nicht so scharf ausgesprochen, wie an dem einen, vorerwähnten Blocke. Der Granit dieser Blöcke ist vom mittlern Korne, Feldspath-reich, der Feldspath roth, statt Glimmer — Hornblende (Syenit), der Quarz wasserhell, ausser kaum bemerkbaren Spuren von Magneteisen, meines Wissens ohne Erzführung.

Wenn man von den Bergen des Kadero und des Tabatne die Reise in südlicher Richtung fortsezt, so durchwandert man eine grosse Ebene voll zerstreuter, isolirter Berggruppen, eine Ebene, deren Ende gegen Süden gänzlich unbekannt ist. So unregelmässig die Berggruppen auf der weiten Fläche zerstreut erscheinen, so regelmässig gestaltet sich das Bild ihrer Anordnung bei einem Blicke auf die Karte. Wir erkennen nämlich drei Bergzüge (nicht Bergketten; denn diese Berggruppen hängen nicht zusammen), die sich aus Südwest in Nordost erstrecken und in lezterer Richtung in dem grossen Gebirgsstocke von Teggele sich vereinen.

Dem ersten dieser Züge, den wir bereits kennen lernten, gehören der Deier, Kadero, Tabatne, Abile, Woadda, Ander, Kulfan u. s. w. an.

Zum zweiten Zuge gehören der Gualik, Deri, Njuaur, Hedra, Dschilut, Debri, Kega u. s. w.

Zum dritten Zuge endlich der Turban, Abul, Kawarmi,

ıtücke, von Bohnengrösse und darüber finden. Ich muss edoch gestehen, dass ich selbst solche Stücke im Nubaande nicht, wohl aber auf meiner spätern Reise in Fasokl sah.

Der Goldstaub oder Goldsand besteht aus lauter kleinen, ckigen Körnern, die zwar keine regelrechte Krystallform ahrnehmen lassen, aber andrerseits durch ihr scharfkantiges nsehen ein Kriterium abgeben dürften, dass sie nicht von rne her an Ort und Stelle gelangt seyen, sondern dass ihr imärer Fundort ganz nahe liegen dürfte. Das Gold ist in m obenerwähnten Alluvium allgemein verbreitet, und wo ich r lezteres in der Nähe der Regenbäche untersuchte, fand ch auch jenes, wenigstens in Spuren. Stellen, wo sich beıdere Reichhaltigkeit zeigt, sind freilich seltener, wenigns seltener, als ich sie später in Fassokl, Kamamil, Schonllo u. s. w. sah. Am leichtesten findet man bei einer blos erflächlichen Untersuchung die Gold-reichern Stellen immer mittelbar nach der Regenzeit, indem die von den Bergen derstürzenden starken Regenströme nicht so sehr neues, ld-führendes Schuttmaterial herbeibringen, als vielmehr das ıon vorhandene umarbeiten, unter gewissen Bedingungen ı Wasserschwalls stellenweise förmlich abläutern, und so eder neue, die weitere Arbeit reichlich lohnende Angriffsnkte der Seifen aufdecken. Dass es vernünftiger wäre, diese ıfdeckung Gold-reicherer Alluvien nicht blos der Natur zu erlassen, sondern derselben durch zahlreiche Schächte und hrämme zu Hülfe zu kommen, wie die Neger in Fassokl und ımamil thun, liegt auf der Hand, doch von einer solchen ıustrie sah ich hier keine Spur, kann aber auch nicht bemmt behaupten, dass es nicht und nirgends geschehe, da man htlich bemüht war, den Gegenstand so geheim als möglich halten *.

Der Gold-führende Sand besteht aus Gneiss, Quarz, Feldath- und Grünstein-Bruchstücken und Körnern, und er ist her offenbar rein nur das Resultat der Zerstörung der an

* Auf meiner Reise nach Fassokl u. s. w. lernte ich alle die auf ı Goldwäschen der Neger Bezug nehmenden Arbeiten bis in das kleinste ıail kennen.

Ort und Stelle, so wie in den umliegenden Bergen herrschenden Felsformation und ihrer Lagerstätte. Behandelt man diesen Gold-führenden Sand auf dem Sichertroge, so lässt er stets etwas Bleiglanzschlich zurück, eine nothwendige Folge oberwähnter Erzführung der besondern Lagerstätte des Gneisses.

Die Nuba-Neger, von den verschiedensten Stämmen dieses zahlreichen Volkes, beschäftigen sich an den Bergen Tira, Tungur und an mehreren Punkten in den Gebirgen von Teggele jährlich nach der Regenzeit mit Goldwaschen. Wegen der Verschiedenheit der hiebei thätigen Parteien, die sich nach Negergebrauch schon von vorne herein hassen, kommt es dabei öfter zu blutigen Auftritten und förmlichen Kriegen. Durch Uebermacht hat der Negersultan von Teggele sich eine gewisse Territorialherrschaft über den Golddistrikt südlich von Scheibun angemasst und behauptet sie fortwährend. Ihr zu Folge müssen die Gold-waschenden Parteien ihm alle grösseren Stücke Goldes ausliefern und dürfen nur den eigentlichen Goldsand und Goldstaub (Tiper) für sich behalten.

An manchen der besten Stellen, sagten uns die Neger am Tira (die Tirani), kann ein Mann sich des Tages auf zwei Loth Gold (nach unserm Massstabe beurtheilt) erschwingen, d. h. wenn er sehr glücklich ist, und bearbeitet man nur die gewöhnlichen der bessern Stellen, so kann sich der Wäscher täglich, nach ihrer Angabe, einen Goldwerth von 30—40 Piaster (3—4 fl. Konv.-Münze) durchschnittlich herauswaschen. Mir scheinen diese Angaben wohl etwas zu hoch und ich sah im Schuttlande am Tira nirgends einen solchen Goldgehalt, der die Richtigkeit dieser Daten rechtfertigen könnte, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass ich nur ganz kurze Zeit dort war und Regenzeit und Kraftlosigkeit der mir zum Schutze gegebenen Truppen mich zur schnellen Rückkehr zwangen. Ich überzeugte mich übrigens, dass Gold sich überall in jenen Alluvionen, selbst in der Dammerde findet, dass das Gold-führende Schuttland sich über die ganze, mehrere Quadratmeilen grosse Hügelebene zwischen den Tira und Tungur erstreckt und sich sowohl zwischen die südlichen Berge von Teggele, als zwischen die westlichen Berge verbreitet, und glaube es, dass, seitdem die Türken Kordofan

besitzen *, durch den konstanten und ausgedehnten Betrieb der Goldwäschen von Seiten der Neger und durch den Raubzug des Defterdar-Bey, der die alten Schätze in Kordofan plünderte, an Gold, aus jenen Seifen erzeugt, der Werth von mehreren Millionen Thalern nach Egypten gegangen seyn mag, abgerechnet jenes Gold, welches in den Händen der Sultane von Teggele zurückblieb und das noch keine türkische Hand eroberte.

Man kann diese Gold-führenden Alluvionen immerhin zu den reichern rechnen, sie sind aber bei weitem nicht so ergiebig, wie die, welche wir südlich von Fassokl werden kennen lernen. Was den gegenwärtigen Goldhandel in Kordofan anbelangt, wohin das Gold der Nuba, welches in Handel kommt, ausschliesslich seinen Zug nimmt, so gibt derselbe durchaus keinen Anhaltspunkt zur richtigen Beurtheilung dieser Einnahmsquelle; denn die obersten Civil- und Militärbeamten haben sich desselben bemächtigt und suchen ihn der Öffentlichkeit so viel als möglich zu entziehen. Im öffentlichen Handel kam zur Zeit meiner Anwesenheit in el Obeehd ein Loth Gold auf 16—17 fl. Konv.-Münze zu stehen, woraus sich unserem europäischen Goldwerthe gegenüber und im Verhältnisse der Oertlichkeit des Handelsplatzes nur ein geringer Gewinn ergeben würde, wenn nicht die Käufer den Mangel eines geregelten Gewichtsystems sehr geschickt für sich zu benutzen verstünden **.

Die Methode der Neger, das Gold zu waschen, ist sehr einfach; denn der Manipulant bedarf hiezu nur zweier Kürbisschalen oder zweier hölzerner Schüsseln, welche unsere Sichertröge vertreten. Hat der Neger eine Stelle getroffen, wo er gute Geschäfte zu machen hofft, so füllt er die eine Schale mit dem Gold-führenden Gezeuge (Sand, Erde, Geschiebe verschiedener Grösse u. dgl.), giesst Wasser darauf, wäscht die

* Gegenwärtig (1844) 24 Jahre.

** Das Gold wird in ganz Sudan nach Okien und Bruchtheilen dieses Gewichtes verkauft. Die Okie ist eigentlich nahe an 2¼ Loth Wiener Gewicht, Abweichungen jedoch zum Nachtheile des Produzenten und bedeutende Ungleichheiten dieses Gewichtes in verschiedenen Provinzen von Ost-Sudan kommen häufig vor.

einem weiten Kesselthale, welches mit Alluvionen angefüllt ist. Man durchfuhr mit den Brunnen an der Westseite dieses Thales, bis zu 90 Fuss Tiefe, Schuttgerölle der nahen Berge und röthlichen Thon. Südlich vom Harass liegt wieder eine mit Vegetation bedeckte Ebene. Der Boden ist lehmig; so am Dorfe Saraue. Der Dschebel Atgian, auf welchem das ebengenannte Dorf selbst liegt, besteht aus feinkörnigem, hellgrauem Granit, mit wenig schwarzem Glimmer. Süsswasser-Alluvien erfüllen die Niederung am Teiche (Birke) Ketschmar, Lehm, Schlamm u. s. w. und einige Hügel daselbst glaubt Rüppell aus Thonmergel bestehend. Der kleine Berg Filie ist ein isolirter Granithügel.

Warum Rüppell den ausgezeichnet grobkörnigen Granit des Kurbatsch einen Eurit nennt, ist mir unbekannt, auch muss ich im Vorbeigehen bemerken, dass die bereits besprochene Gruppe von Adansonien nicht südlich des Kurbatsch, sondern nördlich desselben liegt *.

Browne durchzog von Siut, in Oberegypten, die grosse lybische Wüste, sodann die grosse nubische Wüste westwärts des Nils, und gelangte so endlich nach Darfur, meines Wissens der einzige Europäer von wissenschaftlicher Bedeutung, der jenes merkwürdige Negerland betrat. In das Bereich der gegenwärtigen Abhandlung gehören nur die geognostischen Beobachtungen, welche Browne in Darfur selbst anstellte, deren aber leider äusserst wenige sind. Wir erfahren daraus nur, dass die felsigen Berge in Darfur, wahrscheinlich jene, welche die Umgebung von Kobbe bilden und sich weiter südlich mit dem Dschebel Marrah vereinen, aus grauem Granite bestehen, dass sich in einigen Distrikten jenes Landes Steinsalz, Salpeter und Eisenerze (ohne Zweifel Raseneisensteine) finden, und dass daher die Diluvial- und Alluvial-Gebilde Kordofans sich bis dahin ausdehnen. Die Manipulation der Darfur-Neger zur Erzeugung des Eisens ist der Beschreibung Browne's nach ganz dieselbe, die wir in

* Auch Rüppell nennt die Adansonie mit den Landesnamen „Taboldi", und es ist daher kein Zweifel, dass unter den Tabaldi-Bäumen (S. 213 dieses Bandes) des Reisenden Pallme die Adansonien gemeint sind.

Kordofan kennen lernten, nur scheint das Produkt in jenem Lande von geringerer Güte, nämlich kaltbrüchig zu seyn. Gold soll sich im eigentlichen Darfur gar nicht finden, sondern nur im Wege des Handels dahin gelangen, das Kupfer hingegen spielt in jenem Lande als Handelswaare eine eben so wichtige, wie durch die noch unbekannte Art seines natürlichen Vorkommens merkwürdige Rolle.

Das Kupfer kommt aus den südlich von Darfur und ungefähr im 10. Grade der nördlichen Breite liegenden Kupfergruben: „Hoffra-petah Nahàss“ als Handelswaare nach Darfur und von da zum grossen Theile nach Kordofan. Browne sah dasselbe in Gestalt grosser Ringe, deren jeder 10—12 Pfund wog; das, welches ich hingegen von Darfur-Handelsleuten in Kordofan erhielt, war in Gestalt von Gräupchen, ohne Zweifel die ursprüngliche Form, in der dieses Produkt aus der Manipulation hervorgeht, die der Schilderung der Neger zu Folge, welche sie sahen, ganz dieselbe seyn soll, welche zur Darstellung des Eisens in Kordofan angewendet wird. Dieses Kupfer * ist von einer sehr lichten, gelblichen Farbe, äusserst fein und geschmeidig, und, was mich mit Bewunderung erfüllte, so rein, dass ich mit keinem Reagens auch nicht Spuren eines andern Metalls darin auffinden konnte.

Ich gab mir viele Mühe, Proben von jenen Erzen zu erhalten, aus denen dieses Kupfer erzeugt wird, oder wenigstens etwas Näheres über deren Vorkommen zu erfahren; aber alle meine Nachforschungen waren diessfalls vergebens und das einzige, was ich aus den Aussagen der Neger entnehmen konnte, war, dass dieselben an Ort und Stelle das Kupfer, der Beschreibung nach, im gediegenen Zustande, dicht unter der Oberfläche finden und es mit sehr geringer Mühe gewinnen. Die Richtigkeit dieser Angabe bezweifelte ich lange; seitdem ich aber Gelegenheit hatte, das Vorkommen des gediegenen Kupfers in den Apenninen von Modena zu studiren und gefunden habe, dass dasselbe ursprünglich auf besondern Gangklüften und Gestein-Ablosungsflächen in Hornstein, Grauman-

* Proben hievon übergab ich dem k. k. Mineralienkabinete der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen zu Wien (Neues Münzamts-Gebäude).

Quarz und eigenthümlichen Feldspathgesteinen, die sämmtlich den Euphotiden untergeordnet sind, welche die Kalke und Sandsteine der Apenninen so häufig durchbrechen, vorkommend, sich nach Verwitterung dieser Lagermassen ganz frei auf jenen unermesslichen Halden findet, welche durch die Zerstörung dieser mehr oder weniger leicht verwitterbaren Gesteine entstehen, so bin ich der Ansicht geworden, dass ein ähnliches Verhältniss auch in den Bergen von Hoffra-petah Nahàss stattfinden möge, dass nämlich das Kupfer daselbst gediegen vorkomme und nach Verwitterung der Gesteinsmasse, der es angehört, ohne besondere Mühe von den Negern aufgesammelt werde, was auch dort, wie in den Apenninen, mit dem sichersten Erfolge dann geschieht, wenn starke Regen die natürlichen Halden so zu sagen frisch abgewaschen haben. Dass ich im Nubalande Euphotidbildungen nirgends getroffen habe, schliesst deren Vorhandenseyn daselbst und noch weniger in Hoffra-petah Nahàss durchaus nicht aus. Findet sich dieses Kupfer, wie ich vermuthe, unter den angegebenen Verhältnissen, oder auch unter andern, in jedem Falle aber im gediegenen Zustande, dann handelt es sich bei Zugutebringung desselben nur um einen einfachen Feinkupferungs-Prozess, und die Darstellung eines ganz feinen Produktes im Wege oberwähnter roher Negermanipulation erklärt sich sehr natürlich; wäre diess aber nicht der Fall und käme das Kupfer wie immer vererzt vor, so ist ein solches Gelingen dieser Manipulation, ohne alles Kupfer in die Schlacken zu treiben, fast unglaublich.

Am Dschebel Marrah sollen sich nach Browne heisse Quellen befinden und die wandernden Araber sollen aus den südlichen Gegenden Schwefel als Handelswaare mitbringen. Bestätigt sich dieses, so liesse sich auch das Vorkommen vulkanischer Formationen in jenen, noch nie von einem Europäer gesehenen Ländern vermuthen.

Denhams und seiner Gefährten denkwürdige Reise von Tripoli, an den Küsten des Mittelmeeres, zu den Ufern des kolossalen Tschàd und von da südlich bis zu den Mendefy-Bergen in Mandara (ungefähr im 9. Grad nördlicher Breite), sowie Clapperton's Reise durch West-Sudan, geben uns im

lgemeinen vortreffliche Durchschnitte über das westliche d mittlere Central-Afrika nördlich des Äquators, so dass r bereits im Stande sind, ein geognostisches Bild von jenen ndern zu entwerfen, das sich zu einer genauern Darstellung r geognostischen Verhältnisse so verhalten dürfte, wie bei er Landesvermessung das aus der Triangulirung hervorhende Netz zur Detailaufnahme. Besonders lehrreich in ser Beziehung ist eine der deutschen Bearbeitung von Denms, Clappertons und Oudneys Reisewerk, Weimar 1827, hangsweise beigefügte Abhandlung über die von M. Denm mitgebrachten Mineralien, bearbeitet von Hrn. Karl König London. Wir ersehen daraus die vollste Bestätigung meir bisher über Egypten, Nubien und Ost-Sudan gelieferten ognostischen Durchschnitte, wir sehen nahe in denselben eiten die verwandten oder die gleichen Formationen und ergen dadurch den Beweis, dass die geognostische Struktur ord-Afrika's beinahe dieselbe ist von den Küsten des atlantiben Ozeans bis zu denen des indischen und des rothen Meers.

Aus oberwähnter Abhandlung geht im Weitern hervor, as die Gebirge in Mandara, im Süden von Bornu und Begrmi, so wie die Berge in West-Sudan bis in die Nähe des uorra, ungefähr in der 13. Breitenparallele, der Granit- und limmerschiefer-Formation angehören. Der Granit, charakrisirt durch rothen Feldspath, der Glimmerschiefer, vorzügch in West-Sudan herrschend. In den Süsswassern und eren Alluvionen finden sich, gleich in Ost-Sudan, Arten von theria, Iridina, Anodonta u. s. w. wahrscheinlich dieselben, ie im Bacher el Abiad, el Ahsrak, Tumat u. s. w. Wie in ubien und Egypten sehen wir nordwärts vom Savannen-Lande, elches den Tschad umgibt, und unter denselben Verhältnis-: die Formationen des Grünsandsteins (nach König bunter andstein und Quadersandstein), der Kreidekalke, der tertiäen Kalke (Grobkalk) und Sandsteine, der Diluvialsandsteine mit Resten von Paludina? mit fossilem Holze und mannigfalgen Kieselkonkretionen) entwickelt und unter verschiedenen odifikationen durchbrochen von vulkanischen Felsgebilden, ößtentheils basaltischer Natur.

arallele der Formation des Porphyrs, Syenits und Granits
it rothem Feldspathe, weiterhin aber der des grobkörnigen
ranites mit Turmalin, weissem Feldspath und grossen Glim-
erausscheidungen angehören. — Südlich der 13. Breiten-
arallele vereinen sich diese Inselberge mehr und mehr zu
usgedehnteren Gebirgsmassen, sie bilden den grossen, für
ich betrachtet, ebenfalls isolirten, Gebirgsstock von Teggele
it seinen isolirten Vorbergen an der Westseite und gehören
is zu ungefähr 11° 30′ n. Breite wieder der Formation der
orphyre, Syenite und Granite mit rothem Feldspathe und mäch-
igen Dioritgängen, weiterhin aber der Formation unserer süd-
eutschen Central-Alpenrücken, dem Granite, Gneisse, Glim-
erschiefer und Chloritschiefer mit Erz-führenden Quarz-
ängen an.

Nachtrag.

Bevor ich die Länder westlich des Bacher el Abiad in Bezug auf ihre geographische Lage und ihre geologische Physiognomie verlasse, muss ich nochmals zum Inhalte des zweiten Abschnittes dieses Theils, Nro. 1, S. 70—102, den Lauf des Bacher el Abiad und die Lage der Mondberge betreffend, zurückkehren.

Seit der Zeit, als ich jene Abhandlung schrieb, kam mir nämlich das höchst interessante Werk: The Highlands of Aethiopia by Major W. Cornwallis Harris. In tree Volumes. London 1844 zu, und ich fand sowohl darin, als besonders in der dem Werke beigegebenen Karte mannigfaltige Daten, die zunächst auch auf unsern vorliegenden Gegenstand die wichtigste Beziehung nehmen.

Die Karte des Major Harris umfasst Abyssinien und die südlich dieses Landes liegenden Gallaländer bis an den Äquator. Das ganze Terrain im Centrale ist Gebirgsland, und abgesehen von den verschiedenen Richtungen der einzelnen Ketten, besonders im Gebirgsstocke von Abyssinien, stellt sich die Hauptrichtung des ganzen Gebirgszuges die aus Nordost in Südwest heraus. Grosse Ebenen liegen in Nordwest und Südost diesem Centralzuge vor und in ihnen entwickeln sich, in Conformität der Richtung des Gebirgs-Systems, welche

Auch Denham beob... ... grosse
an den Tschàd das Vork... ... nord-
oxydhydrat im und mit ... sind ge-
tionen und Combinatio...
gränze Egyptens fa... ... Hai-
ten glasigen Sands... ... und
vorherrschend wird ... einen
steht, die in vielfa... ... to.
Schmelzung an si... ... der
liegende Sandste... ... als
nachzuweisen ist ... ... karte
sem Wege vor ... ... ine
Sandsteine fan... ... mit
steins bis in ... ... n
Glücklicher ... ... n.
den weiten ...
ren) zu ... ... us
Be...
die ma...
so wi... ... ten.
Sie ...
Na... ... te
m... ... nd.
S...
... ... ius
... ... und
... ... st
... ... ssen
... ... en
... ... us-
... ... ilt,
... ... ne,
... ... Be-
... ... ms

...uchtung nur das Flussgebiet des Bacher el

...usse des Bacher el Abiad theilen sich nach Har-
...inen Erhebungen in westliche und östliche. Unter
...st aus den von mir eingezogenen Erkundigungen nur
...i-lak im Süden von Nuba und Darfur bekannt, welcher
...schon besprochen wurde; zu den östlichen Zuflüssen gehören
aber der Habahia, der Hauptstamm des Bacher el Abiad,
der Bacher Seboth und ein dritter, mehr nördlich liegender
Fluss, den Harris auf seiner Karte mit dem Namen „Blue
River" bezeichnet, und der, wenn er auch nicht auf einem
Missverständnisse und einer Namensverwechslung mit dem
Bacher el Ahsrak (in der Bedeutung: blauer Fluss) beruhen
sollte, doch jedenfalls seiner Grösse nach nur untergeordne-
ter Bedeutung zu seyn scheint. Der Kei-lak liegt ganz
ausser dem Bereiche der Karte von Harris und ich berufe
mich seinetwegen auf das schon Gesagte.

Der Blue River entspringt nach Harris zwischen dem
8—9° nördl. Breite und im 34° der Länge *, nordwestlich
der Galla-Länder Enarea und Goma, an der Westseite der
grossen Bergkette, welche die gebirgigen Galla-Länder von
den weiten Ebenen des Innern trennt. Der Seboth entspringt
nach Harris im 7—6° nördl. Breite und 33—34° der Länge,
westlich von Enarea, Goma und Kaffa, an der Westseite der
erwähnten Bergkette. Beide dieser Ströme fliessen sogleich
nordwestlich, dem Hauptstamme des Bacher el Abiad sich
zuwendend. Der Habahia endlich entspringt westlich von
Kaffa und ganz nahe an diesem Lande, in einer Bucht-förmi-
gen Einbiegung der oberwähnten Bergkette. Seine Quellen
liegen zwischen denen des Seboth und dem Lande Kaffa, im
6° der Breite und 34—35° der Länge. Sein Lauf hat zuerst
eine südliche Richtung, jenseits der dritten Breitenparallele
aber und im 34° der Länge, also nur etwas mehr als einen
Grad östlich der Länge von Chardum und ungefähr 3° östlich
der Länge von Kairo, wendet sich derselbe und nimmt eine
westliche Richtung an. Wo nun die weitere Wendung dieses
Stromlaufes nach Norden zu erfolgt, ist allerdings aus der

* Die Längen östlich von Greenwich gerechnet.

[illegible] die Dalbergia Melanoxylon, Ebenholzbaum, Guill. [illegible]; mehrere Arten von Cassia, Caesalpina (Tamarinden u. s. w.), Indigofera. Sie verbreiten sich über ganz Kordofan und Nuba, bilden fast ausschliesslich die Wälder der Ebenen im erstern Lande und erscheinen mit andern Bäumen [illegible] in den Ebenen des leztern und auf den dortigen Gebirgen. Unter den vielen Papilionaceen erwähne ich besonders der im 12. Breitengrade zuerst gesehenen prachtvollen [illegible] (precatoria?). Vorne S. 212. Viele der gesehenen Leguminosen dürften auch der Gattung Cercis zuzurechnen [illegible], auf den Savannen zahlreich Sesbania filiformis mit ihren gelben Blumen u. s. w.

Den Leguminosen zunächst dem Grade der Entwickelung nach folgen im Savannen- und Kulturlande die Gramineen.

Die Euphorbiaceen, weniger zahlreich den Arten nach, gehören vorzüglich den Bergen in Nuba an. Die ihrem Ansehen nach hervorragendsten Arten derselben sind jene, mit deren Milch die Nuba ihre Lanzen vergiften und die Kronleuchter-förmige. Beide beginnen erst im 12. Grade n. Br. aufzutreten (vorne S. 176 und 183). Unter den Malvaceen, von denen in Nuba mehrere Arten erscheinen, zeichnet sich der Riese der Pflanzenwelt, die Adansonia digitata, besonders aus. Sie beginnt nahe dem 13. Grade der Breite und erscheint sowohl auf den Ebenen von Kordofan als in den Thälern der Nuba.

Von Palmen sahen wir drei Arten: die Phoenix dactylifera, als Kulturpflanze öfter in Kordofan, sehr selten und ohne Zweifel nur ganz zufällig dahin gebracht, in Nuba. Die Cucifera thebaica (Hyphaene c.) reicht südlicher als erstere. Mit dem 11. bis 12. Breitengrade endlich beginnt die prächtige Delebb-Palme als selbstständiger Waldbaum. Vorne S. 191. Sollte diese Palme nicht sehr verwandt mit Borassus flabelliformis seyn?

Von Amyrideen zeichnet sich die im Süden von Kordofan mit dem 12. Grade der Breite zuerst auftretende Amyris (Boswellia) papyrifera, der sogenannte Luban, ganze Wälder, besonders an Berg-Gehängen, bildend, vorzüglich aus.

Vorne Seite 171. Wenn übrigens Harris glaubt, dass der Luban vorzüglich des Kalkbodens zu seinem Gedeihen bedarf, so dürfte er sich irren; denn sowohl in Nuba als in den Ländern am bl. Flusse und am Tumat sah ich grosse Wälder dieses interessanten Baumes ausschliesslich nur auf Granit, Gneiss-, Syenit- und Porphyr-Boden.

Von Apocineen erwähne ich des schönen Neriums? welches ich laut S. 203 am Berge Tira (11° n. Br.) fand.

Die Cucurbitaceen sind durch mehrere Arten repräsentirt, häufig findet sich auf dürrem Savannen-Boden die Koloquinte in mancherlei Varietäten, von denen einige gebraten von den Eingeborenen genossen, andere zum Gerben der Häute benüzt werden. Hierher gehört auch wahrscheinlich der sonderbar gestaltete Sotor (vorne S. 192) mit seinen schönen rothen Blumen und seinen riesenmässigen Früchten. Diesen vielleicht noch ganz neuen Baum sahen wir auf unserer Reise erst im 11. Grade n. B.

Häufig auf den Ebenen, besonders des nördl. Kordofan, erscheinen die Asclepiadeen und die A. procera bildet ausgedehnte Gebüsche.

Auf den hügeligen Vorbergen des Tira, so wie überhaupt im Nuba-Lande, zeigen sich die Sapindeen in grosser Menge den Individuen nach und Sap. Saponaria (wenigstens dieser sehr ähnlich, m. s. den naturhistor. Anhang) erscheint als ganz gewöhnlicher Waldbaum. Vorne S. 203.

Aus der Familie der Artokarpeen ist es die Gattung Ficus, welche sich nicht nur durch viele Arten und darunter vielleicht manche neue, sondern auch durch die glänzende Schönheit derselben und durch die enorme Grösse ihrer Individuen, da sie zunächst der Adansonia die grössten Bäume zählt, auszeichnet. Die Ficusse des mässigern, nicht tropischen Südens, als Sycomorus, carica u. s. w. sind längst zurückgetreten und erscheinen nur in Folge künstlicher Kultur, dagegen beginnen in Kordofan und werden südlicher immer häufiger und grösser die prächtigen und von Cailliaud beschriebenen F. platyphylla, glumosa, intermedia u. s. w. Auch F. indica und religiosa glaube ich in den dichten Wäldern am Tira gesehen zu haben.

Die Musaceen erscheinen in Kordofan nur als Kultur-Pflanzen *.

Ausser diesen hier angegebenen Ordnungen und Familien sind noch durch mehrere Arten vertreten die: Synanthereen, Atripliceen, Capparideen, Rutaceen, Rubiaceen, Borragineen, u. s. w.; viele andere, in deren Beziehung ich als Nicht-Botaniker nur auf den von Cailliaud gegebenen Index seiner Centurie und auf den umfassenden Inhalt des naturhistor. Anhanges am Ende dieses Bandes hinweisen kann.

Thierwelt.

Wirbelthiere. Aus den Mammalien sind die Ruminantier und Rosores durch die zahlreichsten Arten und Individuen vertreten:

Aus der Reihe der erstern sehen wir auf den Savannen von Kordofan im wahren Sinne des Wortes zahllose Heerden von Antilopen, vielerlei Arten dieses Geschlechtes, von der niedlich kleinen Zwerg-Antilope hinauf bis zu der grossen schönen Leucoryx. Ausserdem finden sich auf den Savannen in Heerden zu Tausenden: Eriel, Omiaba, A. corina, im Nuba-Lande der grosse Tetal, und obwohl seltener als am blauen Flusse, der prächtige Njelen, der Strepsiceros der Alten. Wir brachten die präparirten Häute von 9 Antilopenarten mit.

Die Giraffe zeigt sich bereits im nördlichen Kordofan, wird aber, stark verfolgt von den Kababisch, merklich seltener; häufig, aber stets ein Thier der Ebene, ist sie im westlichen und südlichen Kordofan und in den Nuba-Wäldern. Stets in Heerden, nie in grosser Zahl beisammen.

Von Ochs gibt es mehrere wilde Büffelarten in den Nuba-Wäldern, einen zahmen Büffel, und als gewöhnliches Wirthschafts-Vieh bemerkt man den Ochsen von der Sennaar-Rasse, gewaltig gross und stark, mit hohem fleischigen Höcker auf dem Rücken, lezterer ein besonderer Leckerbissen.

Das Schaf gross, buntfärbig, mit langen herabhängenden Ohren, kurzhaarig, Fettschwanz. Es soll eine wilde Art geben, von der ich jedoch kein Exemplar sah.

* Auf dem Gebirge Akaro am Tumat fanden wir im Laufe unserer zweiten Reise Musca paradisiaca wild wachsend.

Von Ziege einige Varietäten. Die merkwürdigste ist die in Nuba gewöhnliche. Sehr klein und niedlich, ausgewachsen kaum über einen Fuss hoch, nette kurze Hörnchen, langhaarig, verschiedenfarbig. Hieher gehört auch der seltene wilde, langhaarige, schwarze Bock aus dem Nuba-Lande und von den Bergen in Kordofan. Der Grösse nach eher unter als über der Mittelgrösse der Ziege. Nach Hedenborg: C. sennarensis, vera antiqua capra aegyptiorum in monumentis occurens.

Das Kamel, die einhöckerige, arabische Art, ist heimisch bei den Wandervölkern auf den Ebenen Kordofans und reicht in kräftiger Entwicklung seines Geschlechtes ungefähr bis zum 12. Grad n. Br. (fast wie am blauen Flusse), von da an kümmert es und ist nicht mehr fortzubringen; meiner Ansicht nach in Folge lokaler klimatischer Einflüsse der feuchten waldigen Tropenländer.

In der Reihe der Rosores dürften dem Zoologen noch die schönsten Eroberungen bevorstehen und wir schenkten ihnen daher auch eine besondere Aufmerksamkeit. Der kapische Haase und Hystrix cristata (es soll noch eine zweite Art von Stachelschwein in Kordofan geben) sind ziemlich gemein. Von Mus fingen wir 7 Arten und von Hypudaeus, Dipus, Echimys, Sciurus (hieher 2 Arten Sabara, die mit aufzublasendem Schwanze und eine nur auf Bäumen lebende, Sc. anulatus? Dsm., Hedenb.) u. s. w. sahen und fingen wir viele Arten, deren Bestimmung ich noch nicht kenne (m. s. den naturhistor. Anhang).

Die Pachydermen haben viele, gewaltig grosse und zum Theil phantastisch gestaltete Vertreter.

Die Elephanten finden sich in den Wäldern am B. el Abiad und im Nuba-Lande in erstaunlicher Menge, so dass sie hie und da das in der Regenzeit schlammige Terrain durch ihre tiefen Fussstapfen fast unwegsam machen. Heerden von mehreren hundert Stücken sind keine Seltenheit. Der Elephant wandert mit der Regenzeit, dringt aber im südlichen Kordofan selten über den 12. Grad der Breite hinaus gegen Nord, während er am Bacher el Abiad den 13. und am obern Atbara sogar den 16. Breitengrad auf seinen Zügen gegen Nord überschreitet. Die Gründe dieser Begrenzungen seiner Wander-

heimische, zwei bis drei Fuss klafternde Gedenko, der am Tage schockweise an Palmen hängt und in alten Gebäuden sich aufhält, dem Geschlechte Pteropus zuzurechnen ist, muss ich Zoologen vom Fache zur Beurtheilung überlassen (naturhist. Anhang).

Aus der Ordnung der Plantigrada fanden wir 1 Art von Gulo (Abu Kepp, G. capensis?), 1 Art von Erinaceus, zwei Arten von Sorex u. s. w., deren nähere Bestimmung ich noch nicht kenne.

Die Ordnung der Ferae hat zahlreiche und sehr interessante Vertreter.

Aus dem Geschlechte der Katzen finden sich in Kordofan sowohl als in Nuba zahlreiche Löwen, grosse Leoparden (von den Eingebornen fälschlich Nimr, Nemr, Nimir, d. h. Tiger genannt), F. maniculata, F. jubata u. s. w. mehrere Arten, deren nähere Bestimmung mir nicht bekannt ist. Aus dem Geschlechte Hyäne besonders häufig die crocuta und striata, letztere bis zur Grösse eines Fleischerhundes und hie und da, wie es auch mit den Löwen der Fall ist, in einer Menge, die zur förmlichen Landplage wird. Aus dem Geschlechte Hund, abgerechnet den zahmen, meist Windspiel-artigen, fanden wir mehrere Arten als: C. variegatus (Baschomm), C. pallidus (Abu el Hessein), C. niloticus? Hedenb. C. pictus u. s. w. wild in den Ebenen herumziehend.

In den Nuba-Wäldern finden sich von Viverra: die afrik. Zibeth-Katze und mehrere andere Arten, von denen wir zwei mitbrachten, die Viverra Genetta und eine dritte, deren Bestimmung mir noch unbekannt ist. In Kordofan, besonders gegen Darfur hin, trifft man von Herpestes den niedlichen Kutni (Mangusta Mungos. Fischer nach Hedenborg) und eine noch unbestimmte Art; von Mephitis den merkwürdigen Abu-Affen (Vater des Gestankes, der nähern Bestimmung erst entgegensehend).

Aus der Ordnung der Quadrumana finden sich in den Wäldern am B. el Abiad zwei Arten von Cercopithecus, eine kleinere und eine grössere, ähnlich dem C. sabaeus; die kleinere ausgezeichnet durch grossen, weissen Backenbart, der das schwarze Gesicht umgibt, die grössere Art durch die

himmelblaue Färbung der männlichen Geschlechtstheile. Daselbst finden sich ferner zwei Arten von Gelago (nach Hemprich G. senegalensis und G. sennariensis), von denen ich jedoch nur eine, den sogenannten Tenn, kennen lernte (vorne S. 65). Der Gelago gehört zu den Maki. Auch Harris erwähnt dieses Thieres in seiner Uebersicht der Fauna des südlichen abessinischen Hochlandes. Diese Affen lieben ganz vorzüglich den Aufenthalt in den dichten Wäldern des ebenen Uferlandes am B. el Abiad, finden sich unter gleichen Lokalverhältnissen auch am B. el Ahsrak und ihr Auftreten beginnt durchschnittlich mit dem 14. Grad der Breite. Seltner findet man diese Arten in Kordofan und Nuba, was sich durch die geringere Wasserführung dieser Länder erklären dürfte, da diese Thiere viel und oft trinken.

Dagegen finden sich auf den Gebirgen von Kordofan und Nuba, der Angabe nach, denn selbst sah ich diesen Pavian nur auf den Gebirgen von Sennaar, der Cynocephalus Sphinx in einigen Varietäten, worunter C. Hamadryas, ein wildes, bösartiges Thier. Ferner sieht man in Kordofan und Nuba den schönen Cercopithecus ruber und nach Hedenborg C. Aethiops, beide, wie es scheint, in mancherlei Varietäten.

Vögel.

Die Vogelwelt ist der Masse nach zum Erstaunen entwickelt, besonders an den Ufern der Ströme, man vermisst hingegen einerseits die holden Sänger der gemässigten Zone und, einige Arten ausgenommen, andererseits das Prachtgefieder der Ostindier und Brasilianer. Für wirklich heimisch und sich beständig im Lande aufhaltend sehe ich nur die eigentlichen Raubvögel an, die übrigen scheinen mit der Regenzeit nord- und südwärts zu ziehen und sehr viele sind wahre Zug- und Wander-Vögel, daher wir in Central-Afrika so vielen Kapensern, Senegalensern, ja selbst Ostindiern, begegnen.

Die Ordnung der Psittacinen ist im Verhältniss zu andern tropischen Ländern nur sehr schwach vertreten; denn ausser drei oder vier Arten von Conurus, worunter C. torquatus und Alexandri, sah ich von Psittacus nur den einzigen P. Meyeri Rüpp. und sonst keinen andern Papagei.

Von Musophagiden fanden wir im Flussgebiet des Tumat eine sehr schöne Art von Corythaix (Turako), den C. Persa und eine zweite, noch nicht bestimmte, vielleicht neue Art, am blauen Flusse in Fassokl *.

Aus der Ordnung der Scansores:

6 Arten von Cuculus, 4 Arten von Picus, 1 Art von Bucco (B. marginalis Rüpp.), 2 Arten von Centropus und 1 Art von Yunx.

Die Ordnung der Schwebevögel (Suspensae) ist sehr zahlreich vertreten und wir fanden allein:

4 Arten von Alcedo, darunter A. maxima Lath. und die prächtige A. caeruleocephala nach Hedenb., was Farbenpracht und Zeichnung betrifft, einer der schönsten Vögel des tropischen Afrika.

8 Arten von Merops, 2 Arten von Promerops, worunter eine noch nicht bestimmte, vielleicht neue. Mehrere darunter erinnern in Bau und Farbenglanz an die Paradiesvögel.

1 Art von Upupa, dem europäischen Wiedehopf ganz ähnlich.

Mehrere ungemein niedliche und prächtig gefärbte Arten von Nectarinien und Cinnyris (Suimanga).

Aus der Ordnung der Rabenvögel (Coraces):

1 Art von Coracias (C. abyssinica Lath.); 1 Art von Garrulus; 3 Arten von Buceros und zwar darunter der merkwürdige B. abyssinicus, der Deier el Nessiba (Schicksalsvogel) der Eingebornen, von uns nur auf den Ebenen am obern blauen Flusse gesehen; 2 Arten von Buphaga, darunter B. erytrorhyncha Ehrenb., der stete Begleiter der Kamele; 2 Arten von Oriolus; 2 Arten von Corvus, darunter der grosse glänzendschwarze C. montanus le Vail. auf den Bergen am Tumat.

Aus der Ordnung der Flötvögel (Oscines) fanden wir:

1 prachtvolle Art von Muscicapa, ganz weiss mit lazurblauem Hinterkopf und drei langen Schwanzfedern, M. paradisi Lath. ? am blauen Flusse;

* Da die organischen Schöpfungen in Ost-Sudan im Flussgebiete des Bacher el Ahsrak mit denen am Bacher el Abiad und jenen in Kordofan und Nuba sehr verwandt sind, so nehme ich keinen Anstand auch erstrer hier zu erwähnen, um Wiederholungen zu vermeiden.

10 Arten von Turdus, darunter T. leucocephala Rüpp., aeneus Lath. u. s. w., so wie eine Art mit grünem, weissgeflecktem, metallisch glänzendem Gefieder vom Gebirge Akaro;

12 Arten von Lanius (Würger), worunter 4, deren Bestimmung mir noch nicht bekannt ist; 2 Arten von Motacilla; 5 Arten von Saxicola; 5 Arten von Malurus; 1 noch nicht bestimmte Art von Silvia.

Aus der Ordnung der Passeres sammelten wir:

3 Arten von Alauda; 5 Arten von Ploceus; 3 Arten von Loxia; 14 Arten von Fringilla, worunter mehrere mit Prachtgefieder, als: F. orix, 2 Arten von Vidua (F. regia), nämlich der Schech Sersur* mit schwarzen und der mit weissen Schwanzfedern (ersterer nach Cailliaud: veuve au collier d'or, Atlas II, Taf. 59, Fig. 2), lezterer nach Hedenborg (Vidua serena), ferner: F. elegans, bengalus, ultramarina Lath. u. s. w. — 1 Art von Emberiza, 1 Art von Pyrrhula (Gimpel).

Aus der Ordnung der Schwalbenvögel (Hirundinese) sammelten wir:

29 Arten von Hirundo, unter welchen eine einzige, H. rufifrons le Vail., bisher bestimmt wurde; 5 Arten von Caprimulgus, meist in den Ebenen lebend, darunter sind: C. infuscatus, eximius, isabellinus Rüppell und der abenteuerlich gestaltete Vierflügler (vorn S. 207), C. longipennis Cuv.**, wahrscheinlich in zwei Varietäten, so wie eine noch unbestimmte Art.

Die Ordnung der Raptatores, Raubvögel, ist in Central-Afrika sehr zahlreich an Arten. Wir erlegten:

6 Arten von Strix, darunter die schöne Str. lactea Temminck am B. el Abiad; ferner 20 Arten von Falko und Aquila, worunter einige sehr schön befiederte sich befinden, z. B. der prächtige F. ecaudatus le Vail. von der Insel Woadd Hamdalla im blauen Flusse (Sennaar), der nicht minder schöne F. vocifer le Vail. u. s. w.; 13 Arten von Vultur und Cathartes, worunter sehr grosse, als V. Kolbii z. B. sind, C. Percnopterus lebt auch in Ost-Sudan in ganzen Schaaren.

* Emberiza paradisea Lath.

** Ich mache hier auf das Phantasigebilde aufmerksam, das der Verfasser von „aus Mehemed Ali's Reich" im III. Bd. S. 295 zum Besten gibt.

Aus der Ordnung der Hühnervögel (Gallineae) erlegten wir:

Mehrere Arten von Perdix (P. Clappertoni Rüpp.); 3 Arten von Pterocles (Pt. arenarius auf den Savannen), 1 Art von Tetrao, wohin auch jene Waldhühner gehören dürften, welche ich einst in Fassokl traf und durch deren Ähnlichkeit mit zahmen Hühnern ich so überrascht wurde, dass ich, memorabile dictu, gar nicht schoss und leider später nicht mehr so glücklich war, welche dieser Art zu sehen.

Aus der Ordnung der Taubenvögel:

Mehrere Arten von Columba, worunter die prächtige C. guinea (vorzüglich auf Delebbpalmen), die C. abyssinica Rüpp. und mehrere schöne Varietäten von C. turtur sich befinden.

Aus der Ordnung der Rennvögel (Cursores):

Der durch ganz Afrika verbreitete afrikanische, grosse Strauss findet sich auf den Savannen in zahlreicher Menge, doch sah ich ihn nie in grossen Schaaren beisammen. Ungeachtet seiner Gefrässigkeit, Unreinlichkeit und übrigen Ungezogenheiten wird der Strauss oft gezähmt und als nutzloses Hausthier gehalten, das dem Besitzer viele Verlegenheiten bereitet.

Numida Meleagris findet sich in zahllosen Schaaren.

Aus der Ordnung der Trappvögel (Pressirostres) erlegten wir:

2 Arten von Otis (O. Arab. L., die Huwàra und O. Nuba Rüpp., die Màggar der Eingebornen); 1 Art von Oedicnemus, Achmed Lewet; 2 Arten von Charadrius; 2 Arten von Vanellus; 1 Art von Cursorius.

Aus der Ordnung der Grallatae, Stelzvögel:

3 Arten von Ciconia (gesehen haben wir deren mehrere), worunter die prachtvolle Ciconia ephippiorhyncha Rüpp. und C. Argala (Abu-'l-Seihn, der wahre Marabu), beide aus den Ländern am blauen Fluss; auf den Savannen sahen wir auch schwarze Störche, konnten aber keines habhaft werden; 12 Arten von Ardea, Psophia und Grus, darunter: A. pavonia L. (der prächtige Königsvogel), A. virgo (der Rahò) in Schaaren zu vielen Tausenden auf den Sandbänken der Flüsse; 2 Arten von Platalea (Abu Malaga); 1 Art von Scopus; 1 Art von Phoenicopterus (Flamingo).

Aus der Ordnung der Sumpfwader (Limicolae):

2 Arten von Ibis, I. religiosa und falcinellus; 2 Arten von Tantalus, T. Cajanensis Lath. und T. Ibis; 1 Art Numenius; 1 Art Scolopax und 1 Art von Himantopus. Zu den Sumpfwadern gehört auch der merkwürdige Konchylienfresser, von dem wir am B. el Abiad viele Exemplare schossen. Dr. Hedenborg bestimmte denselben als Tanastomus lamelligerus Tem. Das Weitere, da sich das Thier in der Sammlung zu Wien befindet, überlasse ich den Zoologen. Auch Pallas spricht S. 141 seines Buches von einem Konchylienfresser.

Aus der Ordnung der Uferläufer (Littorales, Langfinger, Macrodactylae):

1 Art von Parra; 21 Arten von Rallus, deren nähere Bestimmung mir noch unbekannt ist; 1 Art von Gallinula; 2 Arten von Fulica.

Aus der Ordnung der Gänsevögel (Anseres):

8 Arten von Anser und Anas, darunter A. egyptiaca in 4 Varietäten, A. gambensis (Horngans) in 2 Varietäten.

Aus der Ordnung der Rudervögel (Steganopodae):

4 Arten Pelikane; 2 Arten Plotus (Anhinga, im blauen und weissen Flusse), wenigstens 2 Varietäten einer Art, Plot. Vailantii Tem. nach Hedenborg, mit ungemein schön gezeichnetem Gefieder.

Aus der Ordnung der Kurzflügler (Brevipennes):

1 Art von Podiceps.

Ausser diesen hier der Reihe nach angegebenen Arten von Vögeln wurden von uns in Ost-Sudan noch mehrere erlegt, über welche entweder gar keine Bestimmung in Bezug auf Geschlecht und Art vorliegt (wenigstens 9 Arten) und worunter sich manches Neue befinden dürfte oder über die zwar Dr. Hedenborg bei unserer Zurückkunft nach Egypten seine Meinung abgab, die weitere Feststellung derselben aber der Zukunft überlassen blieb. Unter leztere gehören z. B.:

1 Art von Temia nach le Vail.
2 Arten „ Colius „ Lath.
2 „ „ Pogonias „ Hedenb.
1 Art „ Elanus „ Sav.

Ich erlaube mir desshalb neuerdings auf den naturhistori-

ichen Anhang zu verweisen und sehe das vorstehende Verzeichniss selbst nur als eine Jagdliste im wissenschaftlichen Kleide an, welche zu geben mir aber nöthig schien, um von der Physiognomie der organischen Natur jener Länder eine klare Anschauung auf kurzem Wege zu erhalten.

Amphibien.

Das Krokodil, der Riese unserer gegenwärtig bekannten ebenden Saurier, findet sich in den Strömen Ost-Sudans in einer Menge, die Erstaunen erregt. Besonders ist der B. el Abiad stellenweise voll von diesen Thieren. Meiner Ansicht nach bestehen mehrere Arten des Crocodilus.

Ausserdem finden sich von Sauriern mehrere Arten von Lacerta, Varanus, Stellio, Ascalabotes (Gecko), Chamaeleon u. s. w.

Die Ophidier sind zahlreich und in mehreren Geschlechtern auftretend.

Wir brachten aus Sennaar einen grossen Python und fingen in Ost-Sudan überhaupt Arten von Coluber, Naja, Vipera u. s. w., unter welchen beiden leztern sich welche befinden, die wegen ihres Giftes äusserst gefährlich und sehr gefürchtet sind.

Von Cheloniern fingen wir eine Trionyx und eine Testudo von besonderer Schönheit, die uns aber leider wieder entkam.

Von Batrachiern erinnere ich mich nur Frösche gesehen zu haben. Mein Gefährte Kotschy sammelte sie und über ihre Bestimmung ist mir noch nichts Näheres bekannt.

Fische.

Hier stehen wir auf terra incognita; denn das, was bisher von den Fischen aus den Strömen und Teichen Ost-Sudans bekannt und systematisch festgestellt wurde, verschwindet ganz gegen das, was noch zu thun übrig ist. Hedenborg und Kotschy sammelten Manches, aber der Fischfang erfordert längeren Aufenthalt und ich möchte sagen mehr eine ausschliessliche Widmung. Ein Naturforscher in diesem Fache würde, in Ost-Sudan arbeitend, sicher die Wissenschaft mit sehr viel Neuem bereichern.

Mollusken.

Von Gasteropoden sammelten wir:

1 Art Bulimus, B. flammata (Cochlogena Cailliaud) in Nuba; 1 Art Achatina, A. zebra, in Kordofan; 1 Art Cyclostoma, C. bulimoides am Bacher el Abiad; 1 Art Paludina, unbestimmt, am See von Birke, Kordofan; 2 Arten von Ampullaria; A. ovata und carinata, beide am B. el Abiad; 1 Art Melania, M. fasciolata am B. el Abiad.

Von Acephalen:

2 Arten von Aetherja, A. tubulosa* und eine unbestimmte, ohne röhrenartige Stacheln auf der obern Schale, beide im B. el Abiad häufig, so weit ich ihn befuhr; 3 Arten Unio, U. egyptiacus und niloticus und 1 unbestimmte, B. el Abiad; 4 Arten von Anodonta, A. rubens, arcuta und 2 unbestimmte, alle im B. el Abiad und Ahsrak; 2 Arten Iridina, I. nilotica und 1 unbestimmte, ebenfalls in beiden Strömen; 1 Art Cyrena, C. consobrina (Caill.), scheint in Unteregypten, wo Cailliaud sie fand, ein durch den Nil dahin gebrachter Fremdling zu seyn, findet sich im B. el Abiad und el Ahsrak.

Ausser diesen Mollusken fanden wir von Gasteropoden mehrere Helixarten, deren Bestimmung mir noch nicht bekannt ist. Wahrscheinlich ist darunter auch H. irregularis des Cailliaud. Auch einige, ausser obenerwähnten, mitgebrachte Acephalen dürften den oben angegebenen nicht einzureihen seyn und bei näherer Bestimmung ihre eigene Stellung erhalten.

Gliederthiere.

Von jenen fünf, diese grosse Abtheilung des Thierreichs bildenden Klassen, als Crustaceen, Arachniden, Insekten, Myriopoden und Anneliden, sind es vorzüglich nur die mittlern drei und ganz besonders die eigentlichen Insekten, welche diessfalls durch Anzahl der Arten und der Individuen den Typus der Schöpfungen jenes Landes charakterisiren. Mein unermüdeter Gefährte Korscay sammelte in Kordofan allein an 20,000 Stück Insekten, und ich zweifle nicht, dass unter einer

* A. Cailliaudii.

solchen Anzahl die Wissenschaft manche neue schöne Eroberung machen wird. Bei einer solchen Masse von Material, abgesehen davon, dass ich nicht vom Fache bin, erübrigt mir in Bezug auf Detail nur die Berufung auf den naturhistorischen Anhang.

Von Crustaceen finden sich Arten von Daphnis, verschiedene Isopoden u. s. w.

Von Arachniden: mehrere und sehr grosse Arten von Skorpionen, Tarantelu, Theraphosa (von den Eingebornen sehr gefürchtet, ob mit Recht oder Unrecht fühlte ich mich bei diesem hässlichen Thier nicht berufen zu entscheiden); mehrere andere Arten von Araneiden- und Phalangiden-Geschlechtern u. s. w.

Von Insekten vorzüglich in vielen Arten und zahlreich: Hymenopteren (Bienen, Wespen, Ameisen u. s. w., zum Theil Arten von erstaunlicher Grösse); — Coleopteren (eine Menge von Geschlechtern: Buprestis, Curculio, Cerambyx, Blaps, Pimelia, Cetonia, Scarabaeus, Copris, Carabus, Cantharis, Staphylinus etc. und darunter, obwohl nicht so häufig, als in manch andern tropischen Ländern, welche mit prächtigen Flügeldecken); — Lepidopteren (in zahlreichen Geschlechtern und Arten, nie aber sah ich solche, die an Grösse und Pracht den Brasilianischen Schmetterlingen zur Seite gestellt werden könnten); — Orthopteren (verschiedene Arten von Heuschrecken und Grashüpfern, von Mantis, Blatta u. s. w.); — Dipteren (zahllose Arten von Mücken, besonders in der Nähe der Flüsse und Seen; verschiedene Arten von Tabanus, Viehbremse, hieher ohne Zweifel die hypothetische Tsaltsalya des Bruce; eine Menge Arten von Fliegen und Bremsen u. s. w.); — Dictyopteren (viele Arten von Florfliegen, Wasserjungfern u. s. w. und vor allen in Myriaden die Termiten, wie ich glaube in zwei Arten); — Hemipteren (mehre Arten von Cicaden, sehr viele und darunter prachtvoll gefärbte und gezeichnete Arten von Wanzen, Arten von Aphida, Laus u. s. w.); Suctorien, der Floh, — ihn, diesen Plagegeist des warmen Südens (besonders Syriens), trafen wir meines Erinnerns im heissen, tropischen Afrika, d. h. in den von uns bereisten Äquatorialländern, gar nicht oder nur sehr selten.

Mollusken.

Von Gasteropoden sammelten wir:

1 Art Bulimus, B. flammata (Cochlogena Cailliaud) in Nuba; 1 Art Achatina, A. zebra, in Kordofan; 1 Art Cyclostoma, C. bulimoides am Bacher el Abiad; 1 Art Paludina, unbestimmt, am See von Birke, Kordofan; 2 Arten von Ampullaria; A. ovata und carinata, beide am B. el Abiad; 1 Art Melania, M. fasciolata am B. el Abiad.

Von Acephalen:

2 Arten von Aetherja, A. tubulosa* und eine unbestimmte, ohne röhrenartige Stacheln auf der obern Schale, beide im B. el Abiad häufig, so weit ich ihn befuhr; 3 Arten Unio, U. egyptiacus und niloticus und 1 unbestimmte, B. el Abiad; 4 Arten von Anodonta, A. rubens, arcuta und 2 unbestimmte, alle im B. el Abiad und Ahsrak; 2 Arten Iridina, I. nilotica und 1 unbestimmte, ebenfalls in beiden Strömen; 1 Art Cyrena, C. consobrina (Caill.), scheint in Unteregypten, wo Cailliaud sie fand, ein durch den Nil dahin gebrachter Fremdling zu seyn, findet sich im B. el Abiad und el Ahsrak.

Ausser diesen Mollusken fanden wir von Gasteropoden mehrere Helixarten, deren Bestimmung mir noch nicht bekannt ist. Wahrscheinlich ist darunter auch H. irregularis des Cailliaud. Auch einige, ausser obenerwähnten, mitgebrachte Acephalen dürften den oben angegebenen nicht einzureihen seyn und bei näherer Bestimmung ihre eigene Stellung erhalten.

Gliederthiere.

Von jenen fünf, diese grosse Abtheilung des Thierreichs bildenden Klassen, als Crustaceen, Arachniden, Insekten, Myriopoden und Anneliden, sind es vorzüglich nur die mittlern drei und ganz besonders die eigentlichen Insekten, welche diessfalls durch Anzahl der Arten und der Individuen den Typus der Schöpfungen jenes Landes charakterisiren. Mein unermüdeter Gefährte Kotschy sammelte in Kordofan allein an 20,000 Stück Insekten, und ich zweifle nicht, dass unter einer

* A. Cailliaudii.

solchen Anzahl die Wissenschaft manche neue schöne Eroberung machen wird. Bei einer solchen Masse von Material, abgesehen davon, dass ich nicht vom Fache bin, erübrigt mir in Bezug auf Detail nur die Berufung auf den naturhistorischen Anhang.

Von Crustaceen finden sich Arten von Daphnis, verschiedene Isopoden u. s. w.

Von Arachniden: mehrere und sehr grosse Arten von Skorpionen, Taranteln, Theraphosa (von den Eingebornen sehr gefürchtet, ob mit Recht oder Unrecht fühlte ich mich bei diesem hässlichen Thier nicht berufen zu entscheiden); mehrere andere Arten von Araneiden- und Phalangiden-Geschlechtern u. s. w.

Von Insekten vorzüglich in vielen Arten und zahlreich: Hymenopteren (Bienen, Wespen, Ameisen u. s. w., zum Theil Arten von erstaunlicher Grösse); — Coleopteren (eine Menge von Geschlechtern: Buprestis, Curculio, Cerambyx, Blaps, Pimelia, Cetonia, Scarabaeus, Copris, Carabus, Cantharis, Staphylinus etc. und darunter, obwohl nicht so häufig, als in manch andern tropischen Ländern, welche mit prächtigen Flügeldecken); — Lepidopteren (in zahlreichen Geschlechtern und Arten, nie aber sah ich solche, die an Grösse und Pracht den Brasilianischen Schmetterlingen zur Seite gestellt werden könnten); — Orthopteren (verschiedene Arten von Heuschrecken und Grashüpfern, von Mantis, Blatta u. s. w.); — Dipteren (zahllose Arten von Mücken, besonders in der Nähe der Flüsse und Seen; verschiedene Arten von Tabanus, Viehbremse, hieher ohne Zweifel die hypothetische Tsaltsalya des Bruce; eine Menge Arten von Fliegen und Bremsen u. s. w.); — Dictyopteren (viele Arten von Florfliegen, Wasserjungfern u. s. w. und vor allen in Myriaden die Termiten, wie ich glaube in zwei Arten); — Hemipteren (mehre Arten von Cicaden, sehr viele und darunter prachtvoll gefärbte und gezeichnete Arten von Wanzen, Arten von Aphida, Laus u. s. w.); Suctorien, der Floh, — ihn, diesen Plagegeist des warmen Südens (besonders Syriens), trafen wir meines Erinnerns im heissen, tropischen Afrika, d. h. in den von uns bereisten Äquatorialländern, gar nicht oder nur sehr selten.

Von Myriapoden: einige Arten von Julus und Scolopendra, erstere an manchen Orten äusserst zahlreich.

Von Anneliden dürften sich ausser Hirudo wenige finden.

Strahlthiere.

Von diesen kommen hier allein die Helminthen (Eingeweidewürmer) in Betracht. Ausgenommen die in Central-Afrika häufig vorkommenden Bandwürmer, den Ferrentid (Vena medinensis, Dragonneau, Guineawurm) und einige andere bereits bekannte Arten, betreten wir hier neues Feld, auf welchem sich Naturforscher in jenen Ländern bisher noch wenig umgesehen haben dürften. Desshalb glaube ich auch hat mein Gefährte Kotschy gerade in diesem Bereiche, durch rastlose Thätigkeit und durch wahre Selbstaufopferung sich wesentliche Verdienste erworben, indem, selbst krank, im tropischen Klima Stunden lang in Thierleichen herumzuwühlen nur eine Aufgabe für den seyn kann, der für die Wissenschaft begeistert ist. Unter seinen diessfälligen Eroberungen dürfte viel Neues seyn.

4) Bemerkungen über die Völker, welche die Ufer des Bacher el Abiad, Kordofan und Nuba bewohnen.

Abgesehen von den in das Land in neuester Zeit eingedrungenen Fremdlingen, den türkischen und egyptisch-arabischen Eroberern nämlich, deren Anzahl ohnehin nicht von grossem Belang ist, kann man die ganze Bevölkerung der Länder zunächst im Westen des weissen Flusses in drei Hauptklassen theilen:

a) in Völker arabischer Abkunft; dahin gehören die Uferbewohner des Bacher el Abiad bis zu den Schilluks, die Wandervölker Kordofans: die Kababisch, Beni Dscheràr, Haddauie, Hassanie, Djaminabi, Husseinadl, Dar-Hammer, Bagàra und noch mehrere andere Stämme von geringerer Bedeutung.

b) in Völker ethiopischer Rasse; dahin die Danagli (Dongolaui), Einwanderer aus Dongola, vorzüglich in el Obeehd ansässig; Barabra, ebenfalls aus Nubien, im

Lande zerstreut; Gondjaren, aus Darfur, die vorlezten Eroberer des Landes, vorzüglich in el Obeehd ansässig *.

c) Negervölker; dahin gehören die Schilluk und Dinka am Bacher el Abiad, südlich des 13. Breitegrades; die sämmtlichen Nuba in Teggele und südlich der Ebenen von Kordofan. Die Nuba am Dschebel Harràss, im nördlichen Kordofan bilden eine Negerinsel mitten im arabischen Elemente, ein Rest aus der Zeit als die freien Negervölker ihre Wohnsitze bis in das südliche Nubien ausgedehnt hatten, während man gegenwärtig die 12. bis 13. Breitenparallele als die ungefähre Grenze derselben hier ansehen kann.

Den meisten gegenseitigen Vermischungen dieser drei Völkerklassen unter sich war unstreitig die ethiopische Rasse ausgesezt; sie ist am wenigsten zahlreich und dem Eindringen fremder Elemente am meisten zugänglich; viel reiner, und viele Stämme sogar ganz rein, erhielten sich die Völker arabischer Abkunft und am reinsten sind unstreitig die Neger, die zahlreichsten aus allen und von den übrigen getrennt durch die breite Kluft, welche Eigenthümliches der Rasse, Farbe und vor allem andrerseits der Fanatismus des Islam ziehen. Eine schöne Mischung, eine Veredlung der Negerrasse, bilden die sogenannten Moalets, entstanden aus der Verbindung der dunkelbraunen Araber mit Negerinnen (Negersklavinnen). Besonders spricht sich hier die Rasseveredlung in den reizendsten Formen des weiblichen Geschlechtes aus.

Ein Volk, das keine Geschichte hat, ein Volk, das über sein bürgerliches und politisches Daseyn keine historischen Erinnerungen besizt, ist meinem Begriffe nach ein wildes Volk, und steigt es von der Stufe einer historischen Stellung herab bis zu jener, auf der es sich seiner eigenen Vergangenheit nicht mehr bewusst ist, dann ist es verwildert. In der Intelligenz liegt die eigentliche Macht, und betrachten wir nach Obigem die Völker Sudans, so sehen wir durchaus Verwilderte oder ganz Wilde; wir sehen aber auch, seinen

* Zu den ethiopischen (Ur-) Völkern gehören auch die Abyssinier zum grössten Theile, die Galla, die Bischariin, die Fungi u. s. w.

ursprünglich geistigen Anlagen nach, den Araber* an der Spitze, ihm folgt der Ethiopier und zuletzt steht der Neger.

Die Zeit des Eindringens der braunen Araber in die Länder Ost-Sudans ist unbekannt; doch sprechen viele Gründe dafür, dass diess bereits lange vor dem Auflodern des Islams geschah und dass der Impuls von Jemen her nach und nach und wiederholt erfolgte und sich längs dem Atbara und am Nordwestrande des ethiopischen Hochlandes (Abyssinien) ausdehnte und endlich über den grössten Theil des nördlichen tropischen Afrika sich erstreckte. Die Landungen dieser Völker erfolgten wahrscheinlich bei Sauakin und etwas südlicher. Sie umgingen das abyssinische Hochland, weil sie, die Söhne der Wüste, es entweder nicht erobern konnten oder nicht erobern wollten **.

Auch die ethiopischen Völker, die verwilderten Nachkömmlinge ihrer mächtigen Vorfahren, welche wir in Kordofan und am Bacher el Abiad hie und da zerstreut finden, sind Eingewanderte, theils aus Nubien, theils aus Darfur, und für die eigentlichen Ureinwohner jener Länder sehe ich nur die Neger an, welche aber, durch das Andrängen der Araber und Ethiopier aus ihrem Lande vertrieben, sich weiter nach Süden zurückgezogen haben.

Ein ähnliches Vordringen und Ausdehnen des arabischen Prinzipes in Begleitung des Islam werden wir am blauen Flusse sehen, wo gegenwärtig nicht nur Sennaar, mit Ausnahme der zerstreuten Fungi, bereits wieder ganz in den Händen arabischer Völker und Gebieter ist, sondern von wo aus das Araberthum den Fluss hinaufging, sich Roserres bemeisterte, nun Fassokl bedroht und in welchem Verhältnisse des Vorschreitens die Negervölker sich zurückziehen. Theils sind es Kriege und Sklavenjagden, welche diese Erscheinung bedingen, theils ist sie eine Folge der im Innern zunehmenden Ausbreitung des Islam***.

* Der übrigens von dem Araber im Norden Afrika's und in seinem eigentlichen Stammlande wohl zu unterscheiden ist.

** Man sehe über diese Völker: Burkhardt, Reise in Nubien. – Übrigens sind diese Einwanderungen arabischer Völker in Nubien und Sudan nicht zu vermengen mit den späteren Eroberungen der Araber im nördlichen Küstenlande Afrika's.

*** Vorn S. 30 ff.

So weit ich und Kotschy das Uferland des Bacher el Abiad, Kordofan und Nuba kennen lernten, so weit uns die Berichte Rüppells und die der neuesten französischen Reisenden hierüber belehren, so weit wir Darfur und Mittel-Sudan durch Browne, Clapperton, Denham, Oudney u. s. w. kennen, so weit hin sind uns in jenen Ländern bisher keine Reste von Monumenten und Gebäuden bekannt, die auf eine einstige, höhere, vorchristliche Kultur hinweisen möchten. Die ältesten bekannten Reste solcher Art dürften wohl die Trümmer von Eleis (vorn S. 58) seyn, welche, wenn sie nicht aus der Zeit abstammen, als das Christenthum im südlichen Nubien und im nördlichsten Theile von Sennaar herrschte, ein Werk der Araber oder der Fungi zu seyn scheinen.

Anders verhält es sich an den Ufern des blauen Flusses (II. Bd., 1 Theil, S. 477 ff.); denn da sehen wir z. B. in den Resten von Sobah nicht nur die Trümmer einer Stadt, welche bis zu den Zeiten des altethiopischen Christenthums, in die des Königreichs Aloa * zurück datiren dürfte, sondern es ist daselbst durch die Sphinx im egyptischen Style, welche Cailliaud fand, auch das Bestehen einer ältern, ohne Zweifel vorchristlichen, ethiopischen Kultur nachgewiesen.

Ich wage daher auch nicht die Richtigkeit der Erzählungen von Pyramiden im altegyptischen oder ethiopischen Style, die Churschid-Pascha am Bacher el Abiad, südlich des 13. Breitengrades gesehen haben will, wie er dem Fürsten Pückler sowohl als mir erzählte, gerade hin in Abrede zu stellen, trage aber um so mehr sehr grosses Bedenken dieselben zu glauben, als die neuesten französischen Reisenden und Dr. Werne gar nichts davon erwähnen **. Gleichen Anstand finden bei mir die Angaben, welche Pallme *** über die zu Cab-Bellul im westlichen Kordofan liegen sollenden Ruinen einzog, welche Angaben den Charakter arabischer, phantasievoller Übertreibung so sehr an sich tragen, dass ich sie jenen von den Ruinen bei Gus-Radjeb am Atbara, bei Rera und Mandera gleich zu stellen mir

* 10. Jahrhundert u. Z.

** K. Ritter, ein Blick in das Nilquellenland. Berlin 1844.

*** Dessen Reise, S. 214.

Meiner früher geäusserten Ansicht zu Folge dürften zwar die Fungi, wie die Gondjaren, ein ethiopisches Volk aus Darfur und von dort durch Kordofan über den Bacher el Abiad nach Sennaar eingedrungen seyn. Dieser Ansicht stellt sich aber eine zweite Frage an die Seite, nämlich die: ob wohl das Wort „Fungi“ eine nationale und nicht wie das Wort „Schangalla“ vielmehr eine allegorische Bedeutung habe? * und wenn dieses der Fall wäre, ob nicht diese Fungi vielleicht die altethiopischen Einwohner von Sennaar sind, die sich nur zu Anfang des 16. Jahrhunderts von der Herrschaft der Araber wieder frei machten, Sennaar wieder eroberten und nun neuerdings unterjocht und verdrängt sich in den Süden der Dschesirah gezogen haben? Wenn dieser Aufstand sich im Westen des Landes sollte entwickelt haben, so könnte diess allerdings auch Veranlassung zur Sage von einem Einfalle von dorther gegeben haben, ohne dass von der Einwanderung irgend eines fremden Volkes wirklich die Rede dabei seyn könne. Darüber zu entscheiden bleibe jedoch Geschichts- und Sprachforschern vorbehalten, die berufen sind, einst diese räthselhaften Verhältnisse aufzuklären.

Welchen Einfluss dieser Fungikrieg, in dessen Folge das Fungireich Sennaar seine Herrschaft von Fassokl bis Dongola und vom Westrande Abyssiniens bis an die Ebenen von Darfur ausdehnte, gleich von vorn herein auf Kordofan hatte, ist bei dem Geschichtsdunkel, welches auf diesem Lande liegt, unbekannt und wir wissen nur mit einiger Gewissheit, dass Kordofan um die Mitte des 18. Jahrhunderts, bereits vor der Ankunft Bruce's in Sennaar, ein an das Reich Sennaar tributäres Land war. Diese politischen Bande müssen jedoch sehr schwach gewesen seyn, indem Sennaar seiner Oberherrschaft über Kordofan mehrmals mit den Waffen Achtung verschaffen musste, wohin z. B. der Feldzug des Sennaar-Häuptlings Schech Nassib im Jahr 1779 gehört, von welchem Pallme erzählt. — In die Periode der Fungiherrschaft datiren sich auch die Einwanderungen ethiopischer Stämme aus Nubien nach Sennaar und Kordofan, so die Barabra aus Berber, die Dongolaui oder Danakli aus Dongola. Wenn auch Kordofan

* Bruce glaubt: „Herrn, Sieger, freie Bürger“. Bd. IV, S. 462.

mittelbar unter Fungiherrschaft stand, so scheinen dieselben in nationeller Beziehung sich nie in jenem Lande festgesezt zu haben, und das arabische Prinzip blieb daselbst fortan das überwiegende. In Sennaar hingegen wurden die Araber im ersten Sturme von den Fungi förmlich erdrückt, aber nicht lange, so unterlagen die wilden Fungi neuerdings den geistig höher stehenden Arabern, und wir sehen hier einen der Fälle, wo der durch Waffengewalt Besiegte den Sieger durch geistiges Übergewicht verschlingt. Die Fungi ergaben sich bereits in den ersten Jahren ihrer Herrschaft dem Islam und endlich wurden sie in Sitten, Sprache und Denkweise förmliche Araber, ihre ursprüngliche Individualität verschwindet mehr und mehr; schwer, ja unmöglich ist es bereits hie und da eine Grenze zu ziehen und nur im südlichsten Theile des alten Sennaar in Roserres, am Tabi, am Koely sehen wir die Fungi noch am reinsten, an Zahl zwar weit unter den Negern, dieselben jedoch beherrschend. In Fassokl verschwinden heut zu Tage die Fungi bereits unter dem überwiegenden Einflusse der Neger und von dort an südlich ist, wie in Nuba und Teggele, reines Negerthum.

Die Herrschaft über Kordofan scheint den Fürsten von Sennaar vom Beginne her manchen Streit mit jenen von Darfur zugezogen zu haben und das schöne Weideland lag gleichsam als Zankapfel zwischen sie hingeworfen.

Melek Musallem führte zu Anfang des 19. Jahrhunderts die Gondjahren aus Darfur nach Kordofan und eroberte dieses Land im Namen seines Herrn, des Sultans von Darfur, Mohammed Ibn Fahdel. So war nun Kordofan förmlich unter die Herrschaft von Darfur gelangt und blieb darunter bis zu der Schlacht bei Bara im Jahr 1820*, in Folge welcher der tapfere Mohammed-Bey-el-Defterdar das Land im Namen des Vizekönigs von Egypten in Besitz nahm — und auch sogleich mit der Verwüstung desselben begann. Sennaar wurde von der egyptischen Armee unter den Befehlen des Ismael-Pascha und Ibrahim-Pascha zur nämlichen Zeit erobert und längs dem Bacher el Abiad bis Eleis, so wie längs dem B. el Ahsrak bis Roserres förmlich unterworfen und zur egyptischen Provinz

* Vorn S. 139.

…kungen wir noch im Innern zu erwarten haben, …enschaft nur sehnlichst den Wunsch ausspre… …rwärts, mit Muth und Ausdauer*!

…orne S. 174 habe ich bezüglich der Nubasprachen …icht dahin ausgesprochen, dass ich dieselben in drei …heile, nämlich in die Scheibun-, Teggele- und Kulfân-… Von den beiden erstern, so wie von der Sprache, …m Koldadschi (Gebirge Kadero) gesprochen wird, … Rüppell in seiner Reise in Nubien, Kordofan etc. …, eine Reihe von Sprachproben. Ich lasse hier das …erzeichniss aus der Kulfânsprache folgen, welches …en wir bereits kennen, ein geborner Kulfân-Neger, selbst …e und bei dessen Vergleichung mit dem Wörterver… …se aus der Koldadschisprache des Dr. Rüppell auf den …lick hin sich zeigt, dass die Koldadschisprache mit …fânsprache auf das innigste verwandt und wahrschein… …ein blosser Dialekt derselben ist; zugleich aber auch, …Koldadschisprache viel mehr arabische Worte in sich …mmen hat als es bei der Kulfânsprache der Fall ist, …durch die grössere Nähe an Kordofan und durch die Berührung der Kadero-Neger mit Arabern von selbst

Verzeichniss aus der Sprache der Kulfân-Neger im Lande Nuba.

…sch.	Kulfân.	Deutsch.	Kulfân.
	Apa.	Bruder	Onto.
	Aja.	Schwester	Anetan.
…r	Ananeagan.	Wasser	Oto.
…er	Ananenenen.	Feuer	Ika.
	Onuntu.	Brod	Kall.
	Indie.	Milch	Est.
	Korto.	Fleisch	Faje.
	Eto.	Holz	Ori.
	Tono.	Bauch	Toh.
	Terdo.	Brust	Oko.

…s gar so kaukasisch klingende Mittheilung von den blauen …Bandaniamniam, welche Pallme in Kordofan erhielt, mag …eine der gewöhnlichen arabischen Übertreibungen seyn.

Deutsch.	Kulfàn.	Deutsch.	Kulfàn.
Fuss	Kot.	Kalb	Kote.
Finger	Osie.	Esel	Odu.
Kopf	Or.	Pferd	Koss.
Augen	Kalto.	Elephant	Obul.
Ohr	Ulsa.	Affe	Nakono.
Nase	Ojon.	Hund	Boll.
Mund	Awol.	Schwein	Kizan.
Leinwand(Baumwollenzeug)	Keto.	Schlange	Kobul.
		Kröte	Towar.
Haut	Dor.	Sperling	Kandeto.
Bein	Feni.	Katze	Kodrazie.
Blut	Ohr.	Giraffe	Sap.
Messer	Fatar.	Kamel	Kala.
Zahn	Kotodo.	Hase	Udulando.
Zunge	Sado.	Strauss (Vogel)	Tidam.
Haar	Telde.	Maus	Kume.
Arm	Osiene.	Schaf	Ortido.
Hand	Onto.	Hühner	Doto.
Gott	Bell.	Gazelle	Kel.
Himmel	Are.	Igel	Kunanan.
Stern	Odo.	Skorpion	Irrin.
Mond	Nonto.	Grosse Spinne	Raar.
Priester	— *.	Fliegen	Wiedeto.
König	Cil.	Öl	Tess.
Berg	Kudu.	Mais	Ariwie.
Stein	Kakar.	Feigen	Nogni.
Erde	Weda.	Dattel	Ento.
Felder	Eje.	Baum	Koto.
Garten	Massa.	Getreide	Wie.
Sand	Tor.	Butter	Seno.
Haus	Call.	Dura (Hirse)	Kurdu.
Dorf	Itaguli.	Salz	Arisele.
See	Artokas.	Baumwolle	Aka.
Fluss	Torha.	Sklave	Kali.
Brunnen	Koldo.	Hemd	Ketono.
Henne	Kokordo.	Schuhe	Farto.
Taube	Titum.	Schwert	Sibet.
Ziege	Ogot.	Lanze	Komul.
Lamm	Orti.	Schild	Kuru.
Kuh	Teh.	Glasperle	Delto.

* Besteht hiefür kein Wort in der Kulfànsprache.

Deutsch.	Kulfân.	Deutsch.	Kulfân.
	Serto.	Jahr	Ongr.
	Op.	Sonnenuntergang	Essulon.
	Erso.	Sonnenaufgang	Esollon.
natte	Nerde.	Mittag	Ular.
	Ketokol.	Mitternacht	Zirin-faler **.
	— *.	Stunde	— ***.
(Zeit der		Regenzeit	Ili.
shelle)	Top.	Trockne Jahres-	
	Faler.	zeit	Sonzolon.
	Eis.	Sonntag	Wendeon.
als Einheit		Montag	Alon.
eiteintheil.)	Vèong.	Dienstag	Oganont
n	Zirin.	Mittwoch	Willon.
orgen	Oganionzirin.	Donnerstag	Grahenion.
	Eneûr.	Freitag	Candanion †.
	Ky-tolo.	Samstag	Warganion.
	Canda.		
	Etre.	Schwarz	Uri.
n	Wal.	Weiss	Ori.
stern	Willion.	Roth	Kele.
	Kal.	Blau	Te.
	Wala.	Grün	Tedo.
	Honi.	Gelb	Ciri.
	Kuelualde.	Braun	Ciri.
(Mondmo-	Nonto - Kunnol-	Lang	Dohi.
	long.	Kurz	Serdo.

Dafür besteht kein Wort, was auch für Geld, Flinte, Schiess- u. dgl., den Kulfân-Negern noch unbekannte Gegenstände, der st.

Sehr schön konstruirt aus Morgen — Nacht: „Zirin-Faler" als ben beiden im Mittel liegend.

Besteht kein Wort, weil die Eintheilung des Tages in Stunden stattfindet.

Bei den Kulfân-Negern beginnt die Woche mit dem Freitag, der die Stelle unseres Sonntags einnimmt und Candanion, „Tag der e", von Canda (Woche) und Veong (Tag) genannt wird. Mittwoch hnet sich daher als Willon, d. h. der vorgestrige Tag mit Be- ig auf den Freitag. Diese Art die Wochentage zu zählen scheint Kulfân-Negern erst durch die Verbindung mit den Anhängern des , mit mohammedanischen Pilgern (Tekayrne), mit Dongola und Kor- -Kaufleuten u. s. w. eigen geworden zu seyn.

Deutsch.	Kulfân.	Deutsch.	Kulfân.
Schmutzig (unrein)	Tua-uri *	Nein	Teincere.
Rein	Tua-ori *	Nicht	Teincere.
Gut	Köndj.	Nichts	Fallene.
Besser	Kenedin.	der	To ***.
Sehr gut	Köndo.	die	Totendo.
Gross	Knordo.	das	Ta.
Sehr gross	Indiknordo.	ein	Berbera.
Wenig	Watene.	eine	Berberdo.
Schlecht	Belo.	ein	Berbera.
Sehr schlecht	Belono.	ich	Ana.
Viel	Endcere.	du	On.
Mehr	Endcerene.	er	Tordo.
Sehr viel	Indiendcere **.	wir	Ani.
Klein	Watono.	ihr	Uni.
Sehr klein	Indi watono.	sie	Tordi.
Sehr	Indi.	uns	Ana.
Rechts	Wenn.	euch	Undel.
Links	Nèl.	für uns	Anen-ta-na.
Gerade aus	Kelohisa.	für euch	Agno-tana.
Schön	Köndin.	von uns	Anergana.
Hässlich	Belo.	von euch	Zwawe.
Vorn	Orko.	mit uns	Twe-cea.
Hinten	Kalkal.	mit euch	Cea.
Seitwärts	Wuran.	mein	Ona.
Hier	Anel.	dein	Kokina.
Dort	Ongàr.	sein	Elagena.
Oben, auf	Tua.	unser	Ona.
Genug	Tuai.	euer	Huna.
Wann?	Nondor.	von mir	Angiri.
Warum?	Na.	von dir	Torkonona.
Von da	To ka-Kandua.	für mich	Kotanin.
Dahin	Qngako.	für dich	Kokinani.
Ja	Tacere.	Ich bin	Zware.

* Merkwürdig! Der Kulfân-Neger sagt: du bist oben auf oder von aussen „schwarz", in der Bedeutung schmutzig und „weiss" in der Bedeutung rein.

** Ich glaube auf die regelmässige und unregelmässige Bildung der Vergleichungsstufen bei den Beiwörtern aufmerksam machen zu müssen.

*** Der Artikel wird dem Worte nachgesezt und angehängt, z. B. Titum (Taube) — Titumto, die (der) Taube.

Deutsch.	Kulfân.	Deutsch.	Kulfân.
ist	Ass.	trinken	Dia.
t	Tordo-naswan.	reiten	Kuji.
sind	Aninin.	kommen	Tues.
eyd	Uninin.	sitzen	Aki.
ind	Kuniani.	liegen	D'zeri.
in gewesen	Zuawe.	bringen (etwas)	Kotanin.
verde seyn	Tocere.	schlafen	D'zerbolon.
abe	Vale.	aufstehen	Di.
ast	Vali.	wachen	Kornje.
t	Valon.	kaufen	Zani.
haben	Anivalen.	verkaufen	Zanalon.
abet	Univalen.		
aben	Tordinievalen.	der erste (in der Reihe)	Orfanitolon.
verde	Tucere.		
irst	Zusan.	der lezte	Tolno**.
bt	Othinion.	der lezte(im Rang)	Kal.
t gegeben	Othinnalon.	ganz	Turdu.
ot nicht	Zusemenzan.	halb	Bizungen.
i her	Twes.	viertel	Bisiri.
t früh ge-	Wala - Wala -	eins	Ber.
men	Tolno.	zwei	Ora.
n	Onemon.	drei	Toju.
en	Tincere.	vier	Kenzo.
i	Ware.	fünf	Tisu.
ebe	Ana ware.	sechs	Farzo.
ebst	On ware.	sieben	Falat.
ann	Tasere.	acht	Ebdo.
then	Ede.	neun	Wet.
i	Gnahi.	zehn	Bure.
n	Tewi.	eilf	Bureberkon.
n	Ware *.	zwölf	Bureorakon.
	Wie.	dreizehn	Buretojukon.
eigen	Wemini.	vierzehn	Burekenjukon.
i	Lugi.	fünfzehn	Buretisukon.
en	Serki.	sechszehn	Burefarzokon.
en	Cerkiunlan.	siebenzehn	Burefalatkon.
n	Tuari.	achtzehn	Bureebdokon.
n	Dorci.	neunzehn	Burewetkon.
en	Sori.	zwanzig	Bureeddukon.
	Koli.	dreissig	Bureburetojukon.

Für singen und lieben ein Wort.
Wie es scheint gleichbedeutend mit „der Gekommene".

Deutsch.	Kulfan.	Deutsch.	Kulfan.
vierzig	Bureburekenju-kon.	siebenzig	Bureburefalatkon
		achtzig	Bureburechdokon
fünfzig	Bureburetisukon.	neunzig	Bureburewetkon.
sechszig	Bureburefarzo-kon.	hundert	Bureburecedduk on
		tausend	— *.

Aus diesen Proben der Kulfán-Nuba-Sprache ersehen wir, dass man es mit einer zwar rohen, aber durchaus nicht Bildungsunfähigen Sprache zu thun hat, welche auch, wie sie gegenwärtig vorliegt, einen feineren Organismus wahrnehmen läst, als man ihn in der Sprache eines wilden Negervolkes vermuthen sollte. Vielleicht dürfte es einem oder dem andern Sprachforscher, der das Sprachenchaos von Central-Afrika zu seinem Studium wählt, nicht ungeeignet erscheinen, diese wenigen von mir hier gegebenen Elemente der Kulfánsprache weiter zu verfolgen und festzustellen, wobei ihm Selim als beste Quelle gewiss bereitwilligst an die Hand gehen wird.

Bemerkung.

Bevor ich mit dem fünften Abschnitte dieses Theils meine zweite Reise in Ost-Sudan beginne, muss ich des ersten Bandes dieses Reisewerkes wegen einen Sprung nach Kleinasien zurück machen.

In den Jahrbüchern der Literatur, Bd. 106. Wien 1844 und in den zunächst vorhergehenden Heften hat eine berühmte Feder mein Reisewerk einer langen Rezension gewürdigt. Unter den vielen, wie gewöhnlich zum Theil gegründeten, zum Theil nicht gegründeten, auch ganz falschen Bemerkungen, die darin vorkommen und die ich hier füglich übergehen zu dürfen glaube, sind jedoch auch einige, die ich der geographischen Kenntniss der Länder am Taurus wegen nicht umgehen darf.

So hörte ich z. B. den bekannten und in neuester Zeit befestigten Engpass des Taurus, durch welchen die Strasse von

* Hierin besteht kein Wort und ohne Zweifel auch kein Begriff.

Adana zwischen dem Bulgur Dagh und Baghir Dagh über Erekli nach Koniah führt, von keiner Seele am Taurus „Guëlik", sondern durchaus „Gülek" nennen; so kann ich alte Burgen, über deren Portalen sich noch heute die Wappen von Genua oder von Venedig befinden, nicht geradeweg für sarazenische Bauwerke erklären; so haben der Seihun und Dschihun verschiedene Mündungen, woran in Tarsus und Adana Niemand zweifelt, was auch schon D'Anville behauptete und was schon desshalb in der Ordnung seyn dürfte, weil beide Flüsse in ihrem untersten Laufe durch das Gebirge Karadasch von einander getrennt sind. Ich hielt die Sache für so ausgemacht richtig, dass ich mich, der ich doch ganz nahe an den Mündungen dieser beiden Flüsse war und den Seihun bei Adana, den Dschihun bei Messis selbst passirte, nicht bis zum Ausflusse derselben begab. So liegt el Bostan oder el Bistan wirklich im Quellengebiete des Dschihun und ganz in der Nähe dieser Quellen, und geben Abulfeda, das Menasik und Dschihanuma hierüber andere Daten, so scheinen diese offenbar unrichtig und das in vorliegender Rezension auf ihre Basis hin Gesagte mehr rhetorisch schön, als geographisch orientirt zu seyn.

Hingegen mache ich hier selbst auf einen wirklichen Fehler meiner Karte des Taurus aufmerksam, der mit manchem Andern der erwähnten Rezension ganz entging und der mir leider selbst erst nach vollendetem Drucke auffiel. Dieser ist nämlich die zu starke Strafirung des Terrains an der Route von Kasanlie über Tarsus und Adana nach Messis, von da nördlich bis Siss und am rechten Ufer des Dschihun bei Anasarba. Man kommt dadurch auf die Vermuthung, das Land sey bergig, während dasselbe nur eine wellige Ebene darstellt, hie und da mit einer isolirten Bergkuppe.

jungen Piemontesers Namens Giovanni Vollonera, seltsam ab. Der lebendige Ausdruck blühender Gesundheit und reger Munterkeit nahm sich Giovanni zwischen unsern fiebergelben Gesichtern wie die Hoffnung mitten in trauriger Gegenwart aus und die heitere Gemüthlichkeit dieses Mannes, der die ganze Tour am blauen Nile später mit uns zusammen machte, lebt jetzt nach Jahren noch in schöner Erinnerung fort. Boreani sowohl als sein Gefährte beschäftigten sich damals ausschliesslich mit Sammeln und Präpariren von Thieren. Tags darauf gingen wir zu Churschid-Pascha, den wir aber so leidend fanden, dass wir uns gleich wieder empfahlen. Auf seinen Befehl wurde uns ein sehr grosses Haus mit Hof und Nebengebäude zur Wohnung angewiesen. Alle Bequemlichkeit, welche man hier zu Lande von einer Wohnung fordert, war da vorhanden, nur ein Umstand, den wir in seiner Fülle erst später ganz kennen lernten, berührte uns unangenehm, nämlich das Vorhandenseyn einer unglaublichen Menge Ungeziefer aller Art, besonders grosse Skorpionen, Taranteln und Ameisen jeder Farbe und Grösse, welche leztere ganz anders zu beissen pflegen als ihre harmlosen, europäischen Kollegen. Ich zog gegen leztere, die mich im buchstäblichen Sinne mehrmals aus meinem Zimmer verjagten, wenn sie in ganzen Schaaren plötzlich aus der Lehmmauer oder dem Lehmboden hervorbrachen, mit Feuer und Wasser zu Felde, doch vergebens. Vielmehr schien es mir, ich machte sie durch diese Verfolgung nur noch schlimmer, bis sie endlich plötzlich, ohne eine mir bekannte Ursache, von sich selbst ausblieben.

Mustapha-Bey, der frühere Befehlshaber in Kordofan, befand sich schon seit einiger Zeit in Chardum, wo er gleichsam als Vize-Gouverneur und Militär-Kommandant von Sudan dem kranken Churschid-Pascha ad latus gegeben war. Be- unsern nächsten Feldzug nach der Regenzeit nach en kommandiren, war er für uns eine Person von Wichtigkeit. Ich lernte in ihm einen der gebildetsten unsten Türken im Umgange kennen, welche ich je abe, und seine genaue Landeskenntniss war für uns m Interesse.

APHA-Bey war während unserer Abwesenheit in

Kordofan nach Kalabat* gezogen, um daselbst die Abyssinier, die sogenannten Makadi, für ihren Einfall in Sennaar zu züchtigen, musste jedoch der Regenzeit wegen von dort zurückkehren, ohne den Feind gestraft zu haben.

Die erste Veranlassung zu diesem Kriege gab die Brutalität des türkischen Befehlshabers an der Grenze, des Achmed-Kascheff, mit welcher derselbe gegen seine Nachbarn jenseits verfuhr. Häufige Sklavenjagden, Beraubung und Entheiligung ihrer Kirchen, verbunden mit der diesen Truppen ganz eigenthümlichen Feigheit, dort wo sie auf Widerstand stossen, brachte die Makadi auf den Gedanken, sich dieser unangenehmen Gäste zu entledigen, und nachdem sie drei Jahre darüber nachgedacht hatten, überfielen sie wirklich unter der Anführung eines Häuptlings aus dem altabyssinischen Geschlechte der Confu, den die Türken stets nur den General Confu nannten, ohne seinen mir unbekannten Vornamen beizusetzen, unvermuthet die egyptischen Truppen, nahmen den Bimbaschi, den Anführer der dort stationirten Mograbi und mehrere Offiziere gefangen, welche sie nach Gondar abführten und sollen ungefähr 250 Mann Soldaten getödtet haben. Für die Offiziere verlangten die Makadi grosse Lösegelder, welche auch die Mograbiner für ihren Anführer sogleich erlegten, der aus seiner Gefangenschaft dadurch befreit, fast zur selben Zeit in Chardum anlangte, als wir von Kordofan daselbst eintrafen. Nicht so die egypt. Regierung, welche, ihre Officiere noch lange in Gondar gefangen sitzen liess, vielleicht in der Hoffnung, sie für billigeres Geld zurück zu erhalten. Mit den gemeinen Soldaten machten die Makadi kurzen Prozess, sie wurden sammt und sonders auf eine grässliche Art verstümmelt und entmannt. Die abgeschnittenen Membra nahmen die Makadi nach Landessitte als Trophäen mit, wie die Rothhäute die Skalpe der Überwundenen. Im Spitale zu Chardum sah ich zwei dieser Unglücklichen. Die Operation ward mit einem scharfen, krummen Messer gemacht und damit begonnen, einen Streifen Haut vom Nabel bis zum Membrum abzulösen, worauf erst die gänzliche Lostrennung mit einem Schnitte vor sich ging. Besinnungslos stürzten diese Beiden

* Vorne S. 230.

in einen mit Wasser und Schlamm gefüllten Graben, kamen da wieder zu Sinnen, bedeckten mit Schlamm die grausenhafte Wunde, stillten so die Blutung, wurden von den ihrigen in diesem Zustande gefunden und nach Chardum gebracht, wo man ihnen zwar das Leben rettete, aber natürlich keinen Ersatz mehr für den erlittenen Verlust geben konnte.

Mustapha-Bey, kaum von Kordofan angelangt, wurde sogleich an die Gränze von Rhas-el-Fil, wo die Affaire statt gefunden hatte, zur Rache für diese Unbilden abgesandt, jedoch vergebens. Nachdem eine bedeutende Menge der regulären Negersoldaten desertirt war, traf man, an Ort und Stelle angelangt, entweder keinen Feind mehr oder denselben in solcher Menge, dass man ihn nicht anzugreifen wagte. Die Armee begnügte sich daher, einige Toguls niederzubrennen und kehrte unverrichteter Dinge zurück.

Churschid-Pascha gab jedoch die Sache desshalb nicht auf und beschloss, in der Überzeugung, während der Regenzeit unmöglich in der Kulla agiren zu können, nach dem Chariffe selbst den Feldzug dahin zu unternehmen, während Mustapha-Bey beordert wurde uns Fluss-aufwärts nach Fassokl zu begleiten.

Bei dieser Gelegenheit bemerkten wir, wie elend es in Ost-Sudan damals mit dem Vertrauen auf die egypt. im Lande stationirte Truppenmacht stand. Nicht nur, dass man uns in Chardum selbst die Möglichkeit einer Eroberung von Roserres, Sennaar u. s. w. durch die Abyssinier in Aussicht stellte, so sprach man sogar von einer Gefahr für die Hauptstadt selbst, und ich glaube auch, wenn das lumpichte, wegen seiner Feigheit notorisch bekannte abyssinische Gesindel zur rechten Zeit Chardum berennt hätte, dass ein grosser Theil der egypt. Garnison (Negertruppen) auf und davon gelaufen wäre.

So standen damals die Angelegenheiten am innerafrikanischen politischen Horizonte für uns, die wir nach der Regenzeit in jene Gegenden zu reisen hatten; keine sehr erfreuliche Aussicht, da wir zu unsern Arbeiten nur Ruhe und Frieden brauchen konnten.

Mustapha-Bey war durch seine frühere Stellung in Kordofan mit den Verhältnissen im Nuba-Lande, von wo wir

gerade kamen, sehr bekannt. Seine Erzählungen gaben uns zwar im Ganzen weniger Neues, als vielmehr nur Bestättigung dessen, was wir schon wussten; doch eines Umstandes, dessen er bezüglich der Sitten und Gebräuche der Nuba-Neger erwähnte, muss ich auch hier Erwähnung thun, weil darin, im Falle er sich bestättigen sollte, etwas sehr Charakteristisches für dieses Volk liegt. Die Nuba sollen nämlich ihre Todten in sitzender Stellung begraben, neben den Verstorbenen eine Lanze und zugleich das eine Ende eines Seils um seinen Arm legen, während sie das andere Ende aus der Erde hervorragen lassen. An diesem leztern Ende zupfen nun die Angehörigen täglich ihren Todten und fragen ihn: ob er nicht zurückkehren wolle, da er jedoch ihren Ermahnungen kein Gehör gibt, so wird das Seil nach einigen Tagen ganz aus dem Grabe gezogen und der Verstorbene ist für die Seinen verloren.

Sehr viel hatten wir in der ersten Periode der Regenzeit, in der wir uns gegenwärtig befanden, durch die nächtlichen Chamsine zu leiden, die in Verbindung mit der lästigsten Hitze (um Mitternacht bis zu 28° Réaum.) mit ganzen Massen von Sand und Staub, die von allen Seiten in unsere Zimmer eindrangen, deren Thür- und Fensteröffnungen nur mit Brettern verschlossen werden konnten und mit all dem Ungeziefer, mit welchen wir die Wohnung theilten, die Nacht zur wahren Qual machten. Kam noch zufällig der Umstand dazu, dass in der Nähe sich irgend eine Leiche befand und die fanatischen Rechtgläubigen die ganze Nacht ihr Mohammed ill' allah etc. fortbrüllten bis Geifer vor den Mund tritt und sie ohnmächtig zu Boden stürzen, nach kurzer Erholung aber und nach einer Tasse Kaffe wieder von Neuem beginnen, so war es in der That oft zum Verzweifeln.

Unter den wenigen Europäern, welche Chardum damals in seinem Schosse trug und welche fast durchgehends unter der Mittelgattung standen, war auch ein Livorneser, seiner Profession Militärapotheker, seinem Geschäft nach Handelsmann. Für ein wahres Heidengeld übernahm dieser Seitensprosse der Hygieia unsere Proviantirung für die nächste grosse Reise, erwies uns aber späterhin, als er uns, vor dem Tode flüchtend, in sein Haus am äussersten Rande der Stadt

aufnahm, so manchen Liebesdienst, der uns seine Rechnungen wieder vergessen machte und uns dankbar ihm verpflichtete. Seine hübsche Tochter, die blasse Genofeva, deren Antlitz, um mich orientalischschön auszudrücken, wie die Mondscheibe glänzte, wenn sie voll ist und deren dunkles Auge noch brennender stach als Chardums Tropensonne, erschien jeden Augenblick in einem andern Kostüm, bald in der Kleidung eines egypt. Offiziers, wenn sie Gefahr ahnte, bald in der einer levantischen Dame, wenn hohe bis zum Nichtsdenken gesteigerte Geistesruhe sie durchdrang, bald in europäischen Kleidern, in denen sie uns am meisten entzückte, da wir diese Erinnerungen bereits lange hinter uns hatten.

So tödteten wir denn, ausser unsern wissenschaftlichen Arbeiten, mit Besuchen die Zeit, die bei Churschid-Pascha Anstandshalber regelmässig jede Woche einmal statt fanden. Der Pascha befand sich wieder etwas wohler und erzählte uns viel von seinen Reisen am Bacher el Abiad, besonders auch von den Alterthümern, namentlich den Pyramiden, welche er daselbst gesehen haben wollte. Alle diese Angaben können in Fürsten Pückler's Werk „aus Mehemed-Ali's Reich" nachgelesen werden. Ob der Pascha das Erzählte selbst glaubte, lasse ich dahingestellt, ich kann es aber umsoweniger glauben, da die neuesten französ. Reisenden in jenen Gegenden gar keine Erwähnung davon machen, ich auch bezweifeln muss, ob der gravitätische Türke in Chardum wirklich durch die Verhältnisse zum Fürsten sich bewogen fand, ja kein Mährchen zu erzählen und ich mit Rüppell den Grundsatz theile, dass ein gewandter Blick eines gebildeten Europäers, der Wahrheit sprechen will, hundert Angaben aus türkischen und arabischen Erzählungen vorzuziehen ist**.

Zu jener Zeit fanden gerade starke Truppentransporte von Chardum über Sauakin nach Hedjas statt; denn der von Mehemet-Ali beabsichtete und zum Theil auch verwirklicht

* III, S. 232.

** Sehr wahrscheinlich hat der gute Pascha piramidale Granitfelsen für künstliche Pyramiden angesehen. Ich verweise desshalb auf die schönen Formen der Rodochat-Berge in Schongollo, die wir später kennen lernen.

Eroberungszug quer durch Arabien nach Bassora erforderte eine bedeutende Armee, die das von Menschen entblösste Egypten nicht auf die Beine zu stellen vermochte. Dass die Eroberung von Bagdad im Hintergrunde dieses Beginnens stehen mochte, dürfte nicht zu bezweifeln seyn. Neger-Sklaven wurden daher in Soldatenjacken gesteckt und durch die Wüste getrieben. Hunger, Durst und schlechte Behandlung, verbunden mit den Strapatzen des Marsches, sollen Hunderte von diesen Rekruten aufgerieben haben, was ich nur um so wahrscheinlicher finde, da ich das unter aller Kritik schlechte Verpflegungs-System egyptischer Armeen durch eigene Anschauung kennen lernte.

Am 1. Juli ward uns eine höchst angenehme Überraschung zu Theil. Es war bereits Abends und wir erholten uns in der Kühle unsers Hofes, als ein Mann eintrat, der uns in geläufigem Italienisch die Ankunft des Fürsten Pückler meldete und sich als den Dolmetscher desselben zu erkennen gab. Wir eilten sogleich in sein Haus, das am Ufer des blauen Nils gelegen war und fanden den ausgezeichneten Mann unter der Thüre sitzend, die vom Pascha beorderte Ehrenwache im Hofe aufgestellt. Ein langer, grauer Bart ertheilte dem Fürsten in seinem halb europäischen und halb arabischen Kostüme das Ansehen eines mehr vorgerückten Alters, als sich in seiner lebendigen Mittheilungsgabe erkennen liess. Wir hatten gegenseitig viel einander zu erzählen, wir geistreich befragt, liessen mit eigener Lust unsere Erinnerungen aus Kordofan und Nuba vorüberziehen, der Fürst hingegen beglückte uns dafür mit äusserst interessanten Mittheilungen aus der Zeit seines Beisammenseyns mit Mehemed-Ali und mit seinen Ansichten über Egyptens Gegenwart und Zukunft, welche wir bereits aus der A. allgem. Zeitung kennen und die sich nun auch im vorne erwähnten Werke mit erneuerter Frische und wörtlicher Treue wieder gegeben finden. Dass ich diese Ansichten grösstentheils nicht theile, ist ebenso bekannt, als erklärlich; denn wir beide schöpften aus sehr verschiedenartigen Quellen, Fürst Pückler entnahm die Prinzipien der egyptischen Verwaltung aus dem Munde Mehemed-Ali's, oder vielmehr seines Dolmetscher-Sekretairs, da Mehemed-Ali bekanntlich nur

... vervollständigte sie sodann zum Theile
... einiger höherer Bediensteter des Pascha,
... meist Türken. Ich, der ich mich selbst in
... arabischen Sprache etwas Weniges bewegen
... diese Principien und ihre Folgen aus dem Volks-
... deren Praxis im Geschäftsleben mit der egypt.
... kennen, in das mich zum Theil meine Stellung hin-
... Wer von beiden recht gesehen, recht gelesen,
... möge die öffentliche Meinung entscheiden,
... am richtigsten geschehen wird, wenn von dem Hel-
... getheilten Ansicht längst Niemand mehr etwas
... und Niemand mehr etwas zu fürchten hat.

... schon spät in der Nacht, als wir, in Geist und Ge-
... gemischt, den Fürsten verliessen. Ein heftiger Sturm
... und bald darauf brach einer jener tropischen Gewitter-
... bei denen das Wasser in Fäden so zu sagen vom
... stürzt. Die Feuchtigkeit des Bodens trieb in unsern
... einige Skorpionen von unerfreulicher Grösse aus ih-
... Schlupfwinkeln, die Phantasie that das Ihrige und der
... doch um. Am Morgen waren die Strassen von Chardum
... und die grossen Lehmgruben auf den Plätzen, die zu-
... den Einwohnern als Kloaken dienten und alles Grässliche
... unennbare enthielten, Seen, in deren kocytischer Fluth
... schwarze Jugend badete, schwamm und tauchte und sich
... Lebens freute. Mit den einen der beiden kleinen Neger-
... die mir Dr. Gallina in Kordofan für Hadji-Mohammed
... Chardum mitgegeben hatte, erlebte ich eine mir unange-
... Hingebenheit. In Chardum angelangt, übergab ich
... die kleine Sünderin wie den kräftigen Chamis, dem from-
... Mann, der, im Vorbeigehen gesagt, sich des schlechtesten
... zu erfreuen hatte. Chamis kam bald zurück und er-
... bei dem Hadji nicht bleiben zu wollen, aus dem sehr
... einleuchtenden Grunde, weil er ihm nichts zu essen gäbe. Ich
... den Kleinen daher wieder unter meine Leute auf und
... mich an Gallina, um mir seine weitere Weisung bezüglich
... Jungen zu erbitten. Hadji-Mohammed forderte den Ne-
... mehrmals von mir, ich jedoch glaubte ihm denselben bis
... einer Antwort von Gallina verweigern zu müssen.

Eines Abends spät ging Chamis auf einen Augenblick vor die Thüre des Hofes, da packte ihn ein starker Arm am Halse, der Mund wurde ihm fest zugehalten und so der Kleine vor die Stadt geschleppt. Hier sah er sich mit einem grossen Neger allein, der mit ihm den Weg eine Zeit lang in das Innere der südlich die Stadt begränzenden Sandfläche nahm; als es aber anfing sehr stark zu regnen und wahrscheinlich auch der Furcht vor wilden Thieren wegen, wieder zur Stadt zurückkehrte. Sobald sich Chamis neuerdings zwischen Häusern sah, fing er an aus Leibeskräften zu schreien, und der Neger, aus Angst ertappt zu werden, liess die Beute fahren. Nach diesem Abenteuer zu Hause angelangt, zitterte Chamis noch am ganzen Leibe, und lange Zeit war der arme Junge nicht mehr zu bewegen, allein auf die Strasse zu gehen. Die Zeit brachte jedoch auch wieder Muth, und als Chamis einst Nachmittags auf den Basar geschickt wurde, um etwas zu bringen, verschwand derselbe und nie sah ich ihn wieder, ungeachtet aller Bemühungen der Chardumer Polizei. Ich zweifle nicht im mindesten daran, dass Hadji-Mohammed die Veranlassung zu diesem Sklavenraube gab und dass Chamis sich in seinen Händen befand, doch konnte ich meine Vermuthung nicht erweisen. Verdriesslich blieb die Geschichte schon Gallina's wegen, der uns den Neger anvertraut hatte.

Am 9. Juli trat Fürst Pückler seine Rückreise an. Abgesehen von dessen hervorragender Persönlichkeit, bleiben mir diese wenigen Tage des Beisammenseyns noch in mancher Beziehung unvergesslich, und dass mich der Fürst von der Ausführung eines in böser Stunde gefassten Vorsatzes abhielt, werde ich stets mit warmem Danke anerkennen.

Während ich mich und meine Begleiter in der Gluth des innern Afrika der Wissenschaft und dem Interesse des Vizekönigs opferte, gelang es einigen, die keine Seele lieben können, ausser die eigene, unsere Expedition vor den Augen des Vizekönigs, der als Mann von hoher Thatkraft wohl die Früchte wissenschaftlicher Bemühungen liebt und schäzt, nicht aber so sehr, in Ermanglung eigener Bildung, die langen und oft schwierigen Wege zu würdigen versteht, auf welchen man zu diesen Früchten gelangt, in Misskredit zu bringen.

Uns direkte zurück zu berufen, lag kein vernünftiger Grund vor und man sandte daher eine zweite Expedition ab, in der Hoffnung, dass wir, dadurch gekränkt, selbst zurückgehen werden. Körperlich angegriffen durch Strapatzen und klimatischen Einfluss, geistig niedergeschlagen durch steten Kampf gegen Unbeweglichkeit einerseits, gegen Ränke und Opposition aller Art andrerseits und im Gefühle des Verlassenseyns so fern vom Vaterlande, erwachte in einem trüben Momente der Wunsch in uns den Rückweg anzutreten, doch eine kurze Erinnerung des Fürsten zur rechten Zeit an die Folgen eines solchen Schrittes und sein Wort, dem Vizekönige der Sache wahre Lage zu berichten, erweckte neuerdings den Entschluss auszuharren und die Aufgabe zu Ende zu bringen, und so geschah es auch, so weit es in unsern Kräften lag. In Folge meines Berichtes von dem Vorkommen des Goldes am Gebirge Tira beschloss Churschid-Pascha dasselbe durch die in Kordofan stationirte Armee besetzen zu lassen und zwar bereits noch dem schon begonnenen Chariffe; meinem Rathe gemäss aber unterblieb dieser Schritt, der, ohne erst die Resultate der Untersuchungen in Fassokl etc. abzuwarten, ein sehr übereilter gewesen wäre und ohne Zweifel wurden den Truppen hiedurch einige blutige Köpfe erspart; denn die Armee von Kordofan dürfte kaum fähig gewesen seyn, die zahlreichen und kriegerischen Tirani zu besiegen.

Am 14. Juli wohnte ich im Divane Churschid-Pascha's einer sehr interessanten Verhandlung bei. Ich traf nämlich daselbst einen christlichen Bischof sehr hohen Ranges aus Abyssinien, der auf seiner Rückkehr von Jerusalem und Kairo hieher nach Chardum gekommen war, um sich über Woadd Medineh nach Gondar zu begeben. Der Bischof, ein Mann von ungefähr 35 Jahren und sehr dunkelbrauner, fast schwarzer Farbe mit scharf gezeichneten, sprechenden Gesichtszügen; sprach vortrefflich arabisch, war gekleidet wie ein egyptischer Kopte und hockte dem Pascha gegenüber mitten im Saale auf den Boden. Auf die Vorwürfe Churschid-Pascha's, wegen dem Überfall bei Kalabat, vertheidigte der Bischof lebhaft seinen Ras-Ali*, stellte die ganze Affaire als eine reine Eigen-

* Ras-Ali: das erhabene, hohe Haupt.

mächtigkeit des Generals Confu dar, erbot sich zur Steuer der Wahrheit dessen, was er sage, in Chardum zu bleiben und stellte, zu meinem nicht geringen Erstaunen, dem Pascha „seinen Kopf, seine Hände und seine — Genitalien“ zur Disposition. Hat Confu eigenmächtig gehandelt, erwiederte fest Churschid, während wir Mühe hatten das Lachen zu unterdrücken, so muss Rhas-Ali uns denselben ausliefern und wenn nicht, so sey ihm der Krieg erklärt; geh hin! und sage ihm das! der Bischof erhob sich langsam, grüsste den Pascha und entfernte sich. Da wir recht gut wussten, dass eher Confu den Rhas-Ali, als lezterer den erstern ausliefern könne, so sahen wir den Krieg als entschieden an. Der Bischof hielt sich nach diesem noch längere Zeit in Chardum auf, um eine Karawane von Dschellabs zu erwarten, der er sich nach Gondar anschliessen könne. Während dieser Zeit sahen wir ihn oft bei uns im Hause, wo er uns viel aus seinem Vaterlande erzählte und uns den politischen Zustand desselben als höchst traurig und zerfallen in endlose Parteikämpfe kühner, dem Rhas-Ali wenig oder keinen Gehorsam leistender Häuptlinge darstellte; Gegenstände, die ich umsomehr übergehen kann, da wir sie aus den neuern Reisewerken ohnehin genau kennen. Zunächst diesen wichtigen politischen Angelegenheiten vertrieb man sich im Divane mit sehr heterogenen Dingen die Zeit, worunter die von einem Europäer dahin gebrachten und die gemeinsten Orgien zum Gegenstande habenden Bilder die meiste Aufmerksamkeit erregten. Sie wurden, mit rohen Zoten begleitet, von denselben Türken herumgegeben, in deren Gegenwart man es höchst unanständig gefunden haben würde, nur im entferntesten des Haremlebens zu erwähnen.

Das Klima Chardums wurde mit dem Vorrücken der Regenzeit immer unerträglicher, besonders peinigte uns des Nachts die furchtbarste Hitze, ein beissender Ausschlag bedeckte die Haut, ein stetes Herumwerfen in fieberhafter Angst trat an die Stelle eines ruhigen Schlafes, der Schweiss floss stromweise und doch musste man mit Decken vorsichtig bereit seyn, sich sogleich einzuhüllen, sobald ein kühlerer Windstoss erfolgte, weil jede Verkühlung höchst gefährlich ist. Am Morgen nach solchen Höllen-Nächten konnten wir uns vor

Mattigkeit kaum auf den Beinen halten und wir sahen elend aus. Gerade jezt galt es diesem feindlichen Einflusse des Klima mit aller Kraft zu begegnen. Am vortheilhaftesten fand ich eine tägliche, starke Bewegung, und da der glühenden Sonnenhitze wegen an Fusspartien nicht zu denken war, so kaufte ich mir von einem Franzosen, Namens Thibaut, einen schönen muthigen Dongola-Schimmel, auf dem ich nun täglich in den Abendstunden eine forçirte Tour in der wüsten Umgebung der Stadt machte und der mich auf der ganzen Reise nach Schongollo und zurück begleitete. Thibaut, bereits bekannt durch seinen Giraffentransport nach London, ein munterer Franzose und äusserst angenehmer Gesellschafter, in Sudan Schech Ibrahim genannt, ist derselbe, der später die für die Geographie von Central-Afrika berühmt gewordene Expedition zur Erforschung der Quellen des Bacher el Abiad begleitete und damals gerade mit dem Plane umging, ein lebendiges Hippopotamus nach Europa zu bringen, wozu er von Seite englischer zoologischer Gesellschaften die schönsten Anerbietungen hatte, meines Wissens aber seinen Zweck nicht erreichte.

Am 16. Juli erkrankte Mortsch, aus Bleiberg in Kärnthen gebürtig, der die Expedition als Bergarbeiter begleitete, eine gute, treue Seele, den ich erprobt in Leid und Freud als meinen Freund zu betrachten gewohnt war. Bereits in der Nacht nahm das Fieber einen sehr bösartigen Charakter an, Delirium stellte sich ein, die Haut war bei der schrecklichsten Fieberhitze trocken und ohne Spur von Schweiss. Das ganze ärztliche Collegium von Chardum versammelte sich, wendete Aderlässe und Visikatore an, der Kranke aber wurde immer schlechter. Am 18. gesellten sich zu den fortdauernden Delirien Konvulsionen, die Ärzte fuhren mit Blutentziehungen fort und erst jezt erlaubten sie kalte Überschläge. Der Kranke wurde ruhiger und schon hielten wir ihn am Morgen des 19. Juli für gerettet, als um Mittag plötzlich sehr heftige Delirien eintraten, derselbe sang, pfiff, schrie und betete in ruhigern Momenten, seine Pulse flogen, sein Blick war zum Entsetzen wild. Ich stand gerade an seinem Bette und hielt ihn mit meinen Händen auf den Angarebb zurück, um das Aufspringen zu verhindern, da hörte ich in seinem Innern ein

lautes Geräusch, Blut drang aus Mund und Nase, heftiges Erbrechen einer grünen Materie erfolgte, das sich einigemal wiederholte und um 5 Uhr Abends war der arme Mortsch todt. Es war ein erschütternder Anblick, wir konnten uns der Thränen nicht enthalten. Da die Fäulniss der Leiche augenblicklich begann, so trugen wir dieselbe am 20. Juli Morgens in Begleitung der in Chardum anwesenden Europäer vor die Stadt und begruben sie zwischen dem Militärspitale und dem Bacher el Abiad tief im sandigen Boden der Dschesirah*. So weit ich als Nichtarzt Mortsch's rapide Krankheit beurtheile, so halte ich sie für eine Folge einer sehr heftigen Gehirnaffektion durch die damals ausserordentlich starke Sonnenhitze, der sich derselbe, so wie mein Bedienter Danelon, der ihm bald folgte, etwas zu leichtsinnig aussezte.

Als wir von dem traurigen Gange zurückkehrten, sprachen wir im Hause des Ulive zu, wo ich einen jungen Neapolitaner traf, einen der vielen Apotheker, welche die egyptische Regierung zum Schrecken der Soldaten nach Chardum gesandt hatte. Mich interessirte der junge Mann, weil er auf seiner Reise nach Chardum in der Bahiuda die Schrecken der Wüste im vollsten Masse kennen gelernt hatte. Er war nämlich der Karawane vorangeritten und verirrte sich. Ermüdet durch das lange Reiten, stieg er von seinem Kamele, um auszuruhen, das Thier aber, an dessen Sattel in zwei Schläuchen sein ganzer Wasservorrath hing, fand es für gut durchzugehen und verschwand. Nun war seine Lage schrecklich, ohne Wasser, ohne Nahrung, ohne zu wissen wohin, irrte er, der Verzweiflung preisgegeben, auf dem unabsehbaren Sandmeere herum, am Tage von glühender Hitze, in der Nacht von durchdringender Kälte und der Furcht vor wilden Thieren gepeinigt. So blieb er endlich zum Sterben bereit, ganz erschöpft unter einer einzeln stehenden Mimose liegen, wo ihn erst am vierten Tage, dem Tode nahe, einige wandernde Kababisch fanden, die ihn mit Wasser labten, auf ein Kamel banden und so in ihr Lager brachten, von wo er endlich gelegenheitlich seine Reise nach Chardum fortsezte.

* Bei Verfertigung des Grabes fanden wir im sandigen Alluvial-Boden das Skelett eines grossen Hippopotamus-Schädels.

Während den Tagen, als Mortsch krank lag, erlebte ich einen Beweis von der grossen Sicherheit, deren sich der Europäer, wohl bemerkt der Christ, im Bereiche von Mehemed-Ali's kräftiger Herrschaft zu erfreuen hat. Einer meiner Leute kaufte nämlich auf dem Basar Hühner für unsern Hausbedarf und zahlte das Weib, welches sie verkaufte, mit egyptischen Cheirien (Gold-Münzen). Kurze Zeit darauf erschien das Weib in unserm Hause und forderte statt diesen Goldmünzen einzelne Piaster, Kleingeld nämlich, das in Chardum damals eine grosse Seltenheit war. Da sie ihre Absicht nicht erreichen konnte, ging sie zwar fort, kam aber nochmals und zwar in Begleitung eines bewaffneten egyptischen Soldaten, der mit Lärmen, Drohen und Schimpfen forderte, dass dem Weibe augenblicklich ihr Wille geschehe; meine Leute hingegen packten den Eisenfresser, nahmen ihm seine Waffen ab und erklärten ihm, während sie ihn fortjagten, dass er dieselben am künftigen Morgen beim Pascha abholen könne. Es war schon spät Abends, als einige Offiziere mit ihrem desarmirten Soldaten erschienen und mich dringend baten die Waffen herauszugeben und dem Pascha Nichts von dem Vorfalle zu erzählen. Ich erfüllte ihren Wunsch und sah in ihrem Benehmen, das Klügste, was sie thun konnten, den Beweis, wie kräftig des alten Vizekönigs Hand seine fanatische Soldateska beherrscht und welche Achtung er dem Europäer auch in den entferntesten Theilen seiner Länder verschafft hat.

Am 22. Juli erhielten wir Briefe aus Egypten und am 23. kam zu unserer grössten Freude der brave Laskari aus Kordofan an, um seinen Dienst als Chef der Militärapotheke in Chardum anzutreten.

Bisher hatte ich in ganz Nubien längst des Nils keinen Eingebornen gefunden, der sich besonders mit dem Fischfange abgegeben hätte, und alle die herrlichen Geschenke, welche die Natur in den Fluthen des Nils dem Menschen darbietet, überlässt derselbe in uralter Dummheit den Krokodilen. Nur in Chardum, und wahrscheinlich auch nur in Veranlassung der anwesenden Europäer und Türken, finden sich ein paar Fischer. Einer davon, unser Hauptlieferant, brachte uns eines Tages einen grossen Zitterwels (Malapterurus electricus), der sich im Bacher el

lad wie el Ahsrak häufig findet. Bei der Berührung am pfe oder am Schwanze theilte das Thier tüchtige Schläge s, welche ganz dieselbe Empfindung erregten, die man bei tladung einer Leydener Flasche fühlt. Der Fisch war im asser mit einem Tuche umhüllt und dieses ganz natürlich se Tuch pflanzte die Schläge fort, nicht so das Wasser für h, was ich hier ausdrücklich erwähnen zu müssen glaube. iner unserer Araber wäre um noch so hohe Preise zu begen gewesen das Thier zu berühren, denn jeder behauptete s dasselbe oft Schläge auszutheilen pflege, welche am nzen Leibe lähmen. Ob dabei eine wirkliche Erfahrung Grunde liegt, und ob sich etwa in diesen Flüssen nicht auch teraale (Gymnotus electricus) finden, deren Entladungsvergen bekanntlich ein viel stärkeres ist, lasse ich dahingellt. An demselben Tage, an dem wir uns von diesem Fische etrisch durchprügeln liessen, machte Achmed-Kaptan eine anre zoologische Erfahrung. Als er nämlich frische Wäsche aus inem Koffer nahm, wurde er von einem grossen Skorpion, r sich im Hemde einquartirt und welches Achmed leichtsinnig nug nicht genau visitirt hatte, in die Brust gestochen. Der hmerz war durch einige Stunden furchtbar, stossweise das nze Nervensystem durchzuckend und fast die Besinnung ubend. Angstschweiss bedeckte die Stirne und erst nach nerlicher und äusserlicher Anwendung von Ammoniak wurde r Kranke ruhiger und starkes Fieber beschloss den Akt.

Unser Laskari wurde bei seiner Abreise von el Obeehd n dem Eunuchen-Fabrikanten-Trifolium, Sultan Demma, ltan Abu-Medien und dem französischen Renegaten Mustaa-Effendi mit der Kommission beehrt einige dieser armen nder, an denen die Kunst ihren höchsten Triumph feierte, ch Chardum mitzunehmen. Auf meine Bitte führte sie mir rselbe in puris n. vor, und ich berühre hier diesen Umstand s der Ursache, weil der Verfasser des Werkes „aus hemed-Ali's Reich, Bd 3, S. 158" sehr unrichtige Daten über n Akt dieser Entmannung auf Basis der von Andern hierüber gezogenen Erkundigungen mittheilt. Der zu dieser Operan bestimmte Knabe wird vor derselben durch viele Tage t strengster Diät und Purgiermitteln so viel als räthlich

Er konnte uns nicht genug die tropische Schönheit
Waldgegend* mit isolirten Berggruppen und die starke
zahl der grösstentheils aus Abyssiniern bestehenden Be
rung daselbst rühmen. In wie weit seiner Aussage, die
aus nichts Unwahrscheinliches hat, zu glauben ist, la
dahingestellt, jedenfalls aber dürfte es für eine künft
pedition in jene Länder nicht unwichtig seyn, die wahr
graphische Lage dieses bedeutenden Handelsplatzes d
poriums des Verkehrs zwischen Sennaar und Abyssini
zumitteln.

Am 7. August. Eine in der Nacht erlittene
lung brachte mir einen äusserst schmerzhaften Rheum
Ich konnte mich nicht bewegen, und kaum hatte ich
Anziehen eines Flanellkleides einige Linderung verse
brachte der

8. August neues und grösseres Unheil. Un
zeit kam mein Bedienter, Karl Danelon, vom
Hause und klagte über eine furchtbare, brennende
ganzen Körper unter der Haut, welche trocken
Schweiss war, so wie über unerträgliche Schwäche
Gliedern. Der merkwürdige Umstand, dass dabei
Ausschlag, an welchem er bisher sehr stark litt,
getreten und keine Spur mehr davon sichtbar war.
Bedenken, doch ermahnte ich
stand, dass er fürchte, dem
Bald darauf musste er sich
fliegender Puls, ungeh
folgten. Die anwes
und boten wirklich
gebens — die er
kam nicht mehr
unter fürchterli
mals und um
Lebenskraft
Armen. Die
Tode ein.
benen, de

* Vor

machte der Fall stumm, rief aber zugleich in mir noch mehr den kräftigen Entschluss hervor, durch dieses neue Unglück mich nicht beugen zu lassen, sondern in der mir selbst gegebenen Stellung fest auszuharren.

Am 9. August begruben wir die Leiche Danelons neben Mortsch. Über die Gräber Beider liess ich in türkischem Style ein Monument aufmauern und dasselbe durch eine Art Veranda vor Sturm und Regen schützen. Nun war von unserer im Frühjahre in Chardum zurückgebliebenen Expedition gerade die Hälfte gestorben *, nämlich die europäische Dienerschaft, und dass nun die Reihe an die Herrschaft selbst komme, bedurfte zur Ermittlung keiner besonders tiefsinnigen Spekulation. Diese unerfreulichen Kalkule, der Widerwille gegen unsere bisherige Wohnung, wo mich Alles an den Verlust meiner Leute erinnerte, und, ich gestehe es offenherzig, die Warnung eines arabischen Schechs, der mir sagte, dass alle in diesem Hause Wohnenden bald zu sterben pflegen, bewogen mich, von dem freundlichen Anerbieten des vorn erwähnten Livornesers, uns sein Gartenhäuschen einzuräumen, sogleich Gebrauch zu machen, und schon Tags darauf waren wir dort eingezogen.

Unsere neue Wohnung stand am südöstlichen Rande der Stadt, war ein einen Stock hohes Häuschen, aus Lehm gebaut, unten die Küche und Raum für die Bedienten, oben ein Zimmer für uns, einer Laterne gleich, mit Fensteröffnungen an allen vier Seiten, ohne Fenster natürlich. An Zugluft war kein Mangel und unserem Auge bot sich, nebst dem Garten, die Südebene von Chardum zur Ansicht dar, ein langweiliger Genuss. Im Garten, den die blasse Genofeva pflegte, konnten wir uns erholen, im Hofe wieherte mein Schimmel, kurz, a most excellent Cottage, dessen spezifische Comforts wir nach und nach werden kennen lernen.

Am 13. August. Die Süd- und besonders die Südwestwinde, über die Niederungen am Bacher el Abiad kommend,

* Achmed-Kaptan starb später, im Jahr 1839, am Bacher el Abiad, nachdem er, gegenwärtig schon leidend, vom Vizekönige der ersten Expedition zur Erforschung der Quellen dieses Flusses zugetheilt wurde.

schienen auf uns Europäer einen merkwürdig übeln Einfluss zu üben, und im geringsten Falle fühlten wir, besonders im Beginne solcher Stürme, starken Schwindel mit Kopfschmerz, Brustbeklemmungen u. s. w., welche Empfindungen sich, wenn einmal der Sturm vollkommen ausgebrochen war, meist nach und nach wieder verloren. Heute jedoch erkrankten die meisten der anwesenden Europäer ernstlich, und besonders bei mir äusserten sich jene Symptome, die ein schnelles, kräftiges Einschreiten erfordern. Eine nicht zu schildernde Schwäche, starke Hitze und doch keine Spur von Schweiss, verbunden mit Neigung zum Erbrechen, bewogen mich, ohne erst einen Arzt zu fragen, dem ich doch kein Vertrauen hätte schenken können, ein starkes Brechmittel zu nehmen, und mittelst schwachem Thee und Bettwärme brachte ich meinen Körper glücklich in Schweiss. Tags darauf nahm ich Ricinusöl und dann erst wendete ich eine leichte Aderlässe an, wodurch ich, abgerechnet eine grosse Schwäche, am nächsten Tage schon wieder so weit hergestellt war, dass ich meinen Angarebb verlassen konnte. Nicht so schnell ging es bei den Übrigen, unter denen besonders Boreani am meisten litt *.

Am 14. August erhielt ich Briefe von Kotschy. Die schöne Dahabie scheiterte an den im Flusse verborgenen Felsen, nahe am Dschebel Gar-en Nebbi (D. Aule). Mannschaft und sämmtliche Bagage wurden gerettet, die Dahabie kehrte, zur Noth ausgeflickt, nach Chardum zurück, Kotschy aber sezte seine Reise nach Menscherah zu Lande fort, wo er bereits glücklich angekommen war. Abgerechnet die wissenschaftlichen Beobachtungen, war die ergiebige Jagd auf Wasservögel am Bacher el Abiad das einzige Vergnügen,

* Ich würde dieser ermüdenden Krankheitsgeschichten hier nicht erwähnen, wenn ich nicht glaubte künftigen Reisenden in jenen Ländern dadurch einen Gefallen zu erweisen. Im Tropenklima muss der europäische Arzt einen ganz neuen Abschnitt seiner Praxis beginnen und seine neuen Erfahrungen werden vielleicht nicht ohne Opfer erkauft. Wie der Homöopath sich da ausnehmen dürfte, weiss ich nicht, dass aber Mittel von einem Menschen daselbst angewandt, der nicht nur mit heiler Haut durchkam, sondern, wie es bei mir der Fall ist, gar keine Spur von Nachwehen des dortigen Aufenthaltes fühlt, alle Beachtung verdienen, ist unbezweifelbar gewiss.

welches Abwechslung in unser höchst einförmiges Leben brachte, und so oft es daher die körperlichen Kräfte nur in etwas erlaubten, ritt ich mit Laskari dahin. Bei einer dieser Jagdpartien sah ich auf einer Sandbank, mitten im Flusse, grosse, weisse, Pelikan-artige Vögel mit schwarzen Schöpfen am Hinterkopfe. Ich konnte keines derselben habhaft werden, was ich um so mehr bedaure, da mir diese Thiere ganz neu waren und ich späterhin nie mehr welche davon zu Gesichte bekam. Nicht minder interessant war mir ein auf der Uferebene geschossener Vogel. Derselbe hat die Grösse und ungefähr auch die Gestalt einer Drossel, schwärzlichblaues Gefieder, und das Männchen besizt, was das Merkwürdigste ist, ein vollkommen ausgebildetes Zeugungsglied von 4 Linien Länge und $\frac{1}{2}$ Linie Durchmesser, das im Tode nicht zurücktritt, sondern vollkommen sichtbar bleibt. Dieser Vogel muss im Ganzen sehr selten seyn, denn ich erinnere mich nur noch zweier Exemplare, die wir am Bacher el Ahsrak schossen und welche Kotschy mit seiner Sammlung nach Wien einsandte.

Am 18. August. Wir besuchten Mustapha-Bey, um ihn bezüglich der Vorkehrungen zur nächsten Reise, die wir mit Ablauf der Regenzeit anzutreten gesonnen waren, zu betreiben. Er versprach uns auch ganz bestimmt, dass die Truppen bis Ende September zum Abmarsche bereit seyen und dass die für die Reise bestellten drei Reitpferde noch viel früher zu unserer Verfügung gestellt werden. Im weitern Verlaufe des Gespräches theilte er uns die traurige Nachricht mit, dass zahlloser Schwärme von Heuschrecken wegen die heurige Ernte in Kordofan als gänzlich missrathen zu betrachten ist und dass daher jenem Lande Hungersnoth bevorstehe. Ob der Bey selbst angelogen war, was ich fast bezweifle, oder ob nur ihm darum zu thun war, dieser Kunde Eingang zu verschaffen, will ich nicht entscheiden; denn bei Kotschy's Rückkehr aus Kordofan erfuhren wir gerade das Gegentheil, und es ist daher, bei den bekannten Eigenschaften der türkischen Gouverneurs, nicht unwahrscheinlich, dass hier der Regierung und ihren Anforderungen gegenüber eine Spekulation zu Grunde lag.

Der Abend war schön und die Temperatur ungewöhnlich milde. Ich ritt daher mit Laskari nach dem 1 Stunde von Chardum, am linken Ufer des Bacher el Ahsrak, liegenden Dorfe Burl. Die Sonne senkte sich gerade in die weite Wüstenfläche der Bahiuda jenseits des Nils als wir auf der Kuppe eines Sandhügels anlangten, wo im Schatten einiger kümmernder Mimosen ein paar Negerhütten standen, aus denen uns einige Kinder freundlich entgegenkamen. Die Fernsicht von oben, ausgenommen die zwei kolossalen Ströme und ihre Vereinigung am Rhas el Chardum, ist sehr einförmig. Ringsum Ebene, grösstentheils Wüste, an den Ufern ein in Fruchtbarkeit schwelgendes, aber wenig benütztes Land, vor uns die schmutzige Kapitale von Ost-Sudan, in Nord der Minaret von Halfaja und etwas mehr westlich der flache, ausdruckslose Rücken des Cherery, das war das Panorama, das sich unsern Blicken darbot, und doch gewann ich diesen Platz lieb und ritt am Abende so oft als möglich dahin. Die Negerkinder wurden durch einen Piaster glücklich gemacht und liessen mich ruhig meinen Gedanken nachhängen. Da lag ich denn im Sande, die Zügel meines Schimmels in der Hand und blickte nordwärts in der Richtung des fernen, theuern Heimathlandes. Immer drängte sich mir die Frage auf: Werde ich wieder dahin zurückkehren? und fiel dann mein Blick auf das Grab meiner Leute, das in der Ebene vor mir lag, so konnte ich mich doch, obwohl nicht muthlos, eines wehmüthigen Schmerzes nicht enthalten, aus dem mich manchmal erst des Schimmels Schnauben dicht an meiner Wange weckte, als wollte er mir sagen: komm, sitz auf und sey ein Mann, wie es sich geziemt. Bei einem dieser Besuche überfiel Laskari und mich die Nacht und zugleich ein gewaltiger Gewittersturm. Der Wind warf Regen und Sand in rabenschwarzer Finsterniss uns so ins Gesicht und unsere Pferde wurden durch den Sturm mit Donner und Blitz so wild und unlenksam, dass wir die ganze Stadt verfehlten, lange Zeit auf der unwirthbaren Sandebene herumritten und uns glücklich schäzten eine der Hütten am entgegengesezten Ende von Chardum zu erreichen, von wo wir, bis auf die Haut nass, nach Hause fanden.

Schon fing der Wasserstand der beiden Flüsse an abzu-

nehmen. Beim Bacher el Abiad war zwar die Abnahme noch sehr wenig merklich, aber der Bacher el Ahsrak war seit wenigen Tagen um ein paar Fuss gefallen, ein Beweis, dass im höhern Süden, in der Nähe des Äquators, so wie in den südlichen Hochgebirgen Abyssiniens, die starken Tropenregen bereits nachliessen. Dass diese Abnahme aber bei beiden Flüssen so ungleichförmig sich ausspricht, dürfte sich aus der verschiedenen Länge ihres Laufes, der Zahl ihrer Zuflüsse, der Terrain-Beschaffenheit ihres Flussgebietes u. s. w. einfach erklären. Der Bacher el Abiad hat einen weit längern Lauf und hat mehr und viel stärkere konstante Zuflüsse als der Ahsrak, er durchfliesst mit grösstentheils sehr geringem Gefälle ein meist ebenes Land, wo er grosse Bassins, Reservoirs seiner Wassermasse, erfüllt, Seen und Sümpfe bildet. Der Verlauf in den Schwankungen seines Wasserstandes ist daher ein mehr geregelter und geringere Änderungen in den bedingenden Ursachen seines Ansteigens (Regenzeit) können nicht so schnell einen so auffallenden Einfluss auf ihn ausüben. Der Bacher el Ahsrak hingegen hat einen viel kürzern Lauf, wenigere und nicht so bedeutende konstante Zuflüsse, er durchzieht, die Ebenen von Sennaar ausgenommen, durchgehends Gebirgsland, bildet auf seinem Wege, vom Dembea an, keine Seen und Sümpfe, hat ein stärkeres Gefälle, kurz ist als ein wahrer Gebirgsstrom weit empfänglicher für jede Änderung in der Quantität seines Zuflusses, empfänglicher daher für alle Schwankungen der tropischen Regenzeit.

Für uns hatte dieses Fallen der Flüsse etwas Tröstliches; denn wir sahen darin einen Beweis, dass die grössere Hälfte der Regenzeit hinter uns lag und die rothbraune, lehmige Fluth des Ahsrak, unser ausschliessliches Getränke, indem wir Wein nur wie Arznei zu uns nahmen, täglich eine kleine Kaffee-Schale voll, kam uns nun weniger garstig vor, weil wir selbst in den Wellen des Stromes hinter der trüben Gegenwart eine klarere Zukunft uns winken sahen *. Etwas Tröstliches that

* In Ermanglung der egyptischen Filtrirkrüge wird das während der Regenzeit ganz trübe Flusswasser auf folgende Art geklärt. Man füllt die grossen, oft mehr als einen halben Eimer haltenden und in eigenen Gerüsten im Zimmer, dort wo Luftzug ist, stehenden Thonkrüge

uns auch wirklich noth, indem das infernalische Klima uns bereits wieder mit einer neuen Erfahrung beglückte. Unser bisheriger Sonnenausschlag, der uns Tag und Nacht in Bewegung erhielt und der bei bösen Fiebern schnell zurücktritt, hatte nämlich einen grossartigen Charakter angenommen und es bildeten sich förmliche Beulen auf der Haut, Abszesse, die an den Gelenken, welche sie besonders zum Wohnsitze liebten, ungeheuer schmerzten. Es war ein garstiger Zustand, zu dem uns aber die Eingebornen, als zu einer unfehlbaren Rettung vor gefährlicheren Einwirkungen des Klima, allgemein gratulirten. Boreani's Reisegefährte und ich, gerade die zwei kräftigsten Naturen unter den anwesenden Europäern, litten am meisten, und mitten auf meiner Stirne sass lange eine grosse Beule, die unter dem Namen der „Diamant des Geisterkönigs" allgemeinen Neid erregte, die ich selbst aber nicht ohne Aerger betrachten konnte. Dazu noch die durch Fieber und Leber-Affektionen herangezogene fahlgelbe Hautfarbe, und es ist erklärlich, dass wir Europäer uns selbst, den schwarzen und dunkelbraunen Eingebornen, mit ihrer reinen, weichen Sammthaut, gegenüber, ganz abscheulich vorkamen.

Eine kleine Laube im Garten, ganz geeignet für einen tropischen Werther, brachte uns auf den prosaischen Gedanken unsere Menagerie dahin zu verpflanzen. Dieselbe bestand in einem grossen Strauss*, der aber selten zu Hause war, sondern beständig mit Urlaub in der Stadt herumzog, kleine Kinder biss, andere Frevelthaten verübte und endlich nach Buri durchging, wo ihn der Schech, da wir an seiner Besserung verzweifelten, mit unserer Bewilligung auch behielt, ferner in ein paar rothen Affen aus Kordofan, wovon der eine in Salzburg an der galoppirenden Lungenschwindsucht verschied, in ein paar jener schönen Affen vom Bacher el Abiad, mit schwarzen Gesichtern und weissen Schnurrbärten, und in

bis oben, zerschneidet dann eine kleine Handvoll frischer Bohnen, noch besser Mandeln, zu Stückchen, die man in ein reines Tuch gibt und damit einige Mal, ohne tief einzutauchen, im Wasser herumfährt. Sogleich erfolgt ein mechanischer Niederschlag der im Wasser schwimmenden Erdtheilchen und dasselbe wird, wenn es auch die röthlichgelbe Thonfarbe nicht ganz verliert, doch ziemlich klar.

* Ein Andenken des Fürsten Pückler.

einem Löwen, den wir für 3 Piaster (18 kr.) von einem Kababisch gekauft hatten, und der, bereits ein paar Monate alt, so zahm war, dass er uns ohne Kette, frei wie ein Hund, auf der Strasse nachlief. Diese Menagerie machte uns viel Spass. Es war eine beständige Opposition, die von Seite der muthwilligen Affen so weit ging, dass der eine mehrmals den Löwen, wenn er gerade Sieste hielt, beim Schweife hielt, während der andere diesen günstigen Moment benüzte und ihm Ohrfeigen gab. Dieser Löwe war ein gutes Vieh und so dressirt, dass, wenn man ihn bei seinem Namen „Arsslàn" rief, er seinen Dank für diese Aufmerksamkeit durch Brüllen zu erkennen gab; nur vergessen, oder, besser gesagt, zu konzentrirt in seinen Gedanken war er etwas; denn einmal übersah er es bei einer Promenade im Garten und purzelte in eine tiefe Zisterne, aus der ihn ein Araber nur mit vieler Mühe heraufbrachte. Während meiner Abwesenheit in Fassokl gab ich Arsslàn zu meinem Hausherrn in die Kost und bestimmte täglich 1 Piaster für frisches Fleisch zu seinem Unterhalt; doch bei meiner Rückkehr fand ich ihn in lezten Zügen, und sein Aussehen sprach, dass ihm dieser Piaster gewiss nicht täglich zu Gute gekommen war.

Auffallend war mir bereits mehrmals bei meinen Spazierritten an den Ufern der beiden Flüsse das Trockenstehen so vieler grosser Sakien, wodurch eine schnelle Verwüstung des Kulturlandes, das fortwährender Bewässerung benöthigt, herbeigeführt wird. Allgemein (der Pascha sowohl als der gemeinste Fellah) sagte man mir, dass diess eine unvermeidliche Folge der unverhältnissmässig grossen Ochsentransporte sey, welche jährlich, auf Befehl der Regierung, in diesem Lande angekauft, d. h. faktisch von den Gouvernements-Beamten den Landleuten weggenommen und nach Egypten abgeliefert werden müssen. Was für Unfüge von einer treulosen, nur für ihren eigenen Sack bedachten Beamtenmasse in einem solchen Falle und in einer solchen Entfernung vom Centralsitze der Regierung, unwissenden, durch Barbareien aller Art eingeschüchterten Wilden gegenüber, ausgeübt werden, ist wohl begreiflich, und ebenso klar ist es, dass nur eine in ihren Prinzipien von Vorne herein schon ganz verfehlte Verwaltung sich selbst den Hauptnerv der Bodenkultur auf so ungeschickte

Fall ist. ...halten und werde bald wieder
sind rei... ...eite man gerade die Gauner-
Ansch... ...wechsler, deren Kunststücke,
röthl... ...uzirten, wirklich Erstaunen er-
glei... ...en Haufen wohlgezählter egypt.
thei... ...ten dieselben mit ganz nackten Ar-
fei... ...ernung des Körpers vom Gelde.
te... ...ite bereits fast die Hälfte dessel-
ie... ...sest behende Weise in ihre Kleider
i... ...ringen wussten. Beide Künstler
... ...isen abgeurtheilt.

... kam Kotschy glücklich mit seinen
... ...um an. Mein muthiger Reisege-
... ...an so durchgeführt, wie ich vorne
... ...e Ausbeute war, besonders in bota-
... ...stem Interesse, wie man sich aus
... ...ange überzeugen wolle. Abgesehen von
... ...en die Wissenschaft in der Flora Ost-
... ...s Bemühungen machte, hat Kotschy auch
... ...ntniss dieser Länder die wesentlichsten
... ...ner gegenwärtigen Reise brachte
... ...en von Vögeln in ungefähr 300 Exem-
... ...en von Insekten in einigen tausend Exem-
... ...en sorgfältige Verpackung nun seine
... ...Häufig fand Kotschy auf seiner Reise
... ...an Spuren der frühern Neger-Bevöl-
... ...Nuba- und Schilluck-Neger gewesen
... ...Land einnahmen und dasselbe verlies-
... ...aus Darfur, Kordofan bis zum B. el
... ...Nile eroberten. Am Araschkol, am Deijus
... ...man noch jezt die Trümmer ihrer ein-
... ...heut zu Tage dort hausenden arab.
... ...ehemalige Bewohner zwei Negervölker,
... ...die Kaffer-Kurtan, Namen natürlich,
... ...Neger selbst wohl schwerlich etwas gewusst
... ...Noch heut zu Tage hausen Nuba-Neger am
... ...noch nicht vor langer Zeit kamen die-
... ...gen bis in die Gegend von Umdurmann

bei Chardum. Auch die Schilluk vom B. el Abiad kommen jährlich in die Gegenden am Araschkol, aber in friedlichern Absichten, um nämlich den nomadisirenden Kababisch und Hassanie daselbst Dura bauen zu helfen, wofür man ihnen einen Antheil an der Ernte überlässt. Längere Zeit brachte Kotschy unter den Kababisch zu, von deren Schech Salem er auf das Beste empfangen wurde. Blos am Araschkol herum soll die Zahl ihrer Kamele damals an 10,000 betragen haben, und wenn dieses wirklich so ist, so stand dem reichen Häuptling seine Äusserung zu Kotschy nicht übel, indem er sagte: „die Türken wissen nicht wie stark wir sind, sie wissen nicht woher wir kommen und nicht wohin wir ziehen“. Gerade damals aber war Salem in grosser Verlegenheit. Die Kababisch am Araschkol hatten nämlich einen Takruri ermordet und Soliman-Kascheff von Torra fing sechs derselben, jedoch nicht die schuldigen. Unter diesen Gefangenen befand sich auch der Sohn eines sehr bedeutenden ihrer Schechs. Churschid-Pascha, diesen Umstand benützend, liess Salem sagen: er werde alle aufhängen lassen, wenn man die Schuldigen nicht ausliefere, — und Salem lieferte sie aus. Die Kababisch sind, wie die Bagàra, ein kräftiges, genügsames, nüchternes Volk. Sie leben nur von Dura, Kamelfleisch, Milch und Wasser, trinken keine geistigen Getränke und rauchen nicht. Ihre Muttersprache ist die arabische, die sie in grosser Reinheit sprechen. Wesentlich unterscheidet sie von den Hassanie eine bessere moralische Haltung. In ihren Lagern herrscht eine ernstliche Ordnung und die Liberalität des schönen weiblichen Geschlechts scheint sich mehr auf den Stamm zu beschränken, als es bei den Hassanie der Fall ist, wo jeder Fremder begünstigt wird, kaum eine Nacht desshalb ohne Streit und Raufereien vergeht und unter andern wirklich die sonderbare Sitte herrschen soll, dass die Frau in jeder Woche einen freien Tag hat, an welchem sie ganz nach Gutdünken, ohne eine Einrede des Herrn Gemahls befürchten zu müssen, über sich disponiren kann. Übrigens ist der Kababisch als Naturmensch nur gut, edel, tapfer u. s. w. durch den Impuls des Momentes, nicht, wie der erzogene Kulturmensch, aus Grundsatz, daher wir auch an ihm, wie am Araber u. s. w., die uner-

Juni 1837.	[illegible]	M.	13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		M.	12	„	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	„	[illegible]	[illegible]
		A.	4	„	726,1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	„	„	„
		A.	6	„	726,4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		„	„	„
	26	M.	8	„	728,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	„	„	„
		M.	10	„	728,8	34,0	28,6	28,0	20,4	7,7	32,6	SW.	„	„
		A.	1	„	728,0	36,7	32,2	31,1	22,1	9,0	[illegible]	„	„	„
		A.	4	„	726,7	37,1	31,1	30,6	21,4	9,2	40,0	„	„	„
		A.	6	„	726,7	36,4	29,6	29,0	20,6	8,4		„	„	„
	27	M.	7	„	727,0	28,8	21,1	21,2	17,4	3,8		starker S. stossweise	Cumm.	trübe
		M.	9	„	727,7	31,4	25,6	25,4	20,0	5,4	30,8	„	wird heiter	schön
		M.	12	„	727,5	34,8						„	„	„
		A.	4	„	725,8	35,8	30,5	29,8	22,4	7,4	35,3	stille	„	„
		A.	5	„	725,8	35,5	30,1	29,4	22,7	6,7	33,1	„	heiter	„
	28	M.	7	„	725,5	31,2	24,2	24,0	20,1	3,9	26,2	„	„	„
		M.	10	„	726,4	34,8	30,5	29,0	22,1	6,9	35,0	„	„	„
		M.	11	„	726,4	36,0	32,6	31,6	23,6	8,0	35,0	„	„	„
		M.	12	„	726,1	36,2	34,0	33,6	21,6	9,0	34,8	„	„	„
		A.	3	„	724,4	37,0	33,3	33,0	24,8	8,2	39,1	„	trübe mit Sonnenblicken	Gewitterdrohend

[illegible]

[illegible] Die Luft mit [illegible] Sonnenblicken [illegible] zuletzt Gewitterregen. Die Luft-E. so stark, dass das eine Goldblättchen am Elektrometer abriss.

M. bezeichnet „Morgen" (die Stunden von Mitternacht bis Mittag), A. bezeichnet „Abend" (die Stunden von Mittag bis Mitternacht).

Juni 1837.		A.	4	Chardam	722,9	28,0	22,6	22,5	25,1	7,4	36,7	„	„	„	Am 29. In der Nacht heftiger Sturm, der bis zum Morgen dauert. Wolken von Sand und Staub. Luft-E. sehr intensiv +.
		A.	5	„	723,6	37,0	22,0	31,8	24,6	7,2	34,1	„	„	„	
		A.	6	„	723,6	46,6	30,5	30,4	22,4	8,0		„	„	„	
	29	M.	7	„	727,2	28,5	21,2	21,6	19,2	2,4		starker S. u. SO.	ganz trübe	regnerisch	
		M.	8	„	727,7	29,0	22,8	22,5	19,4	3,1		„	„	„	
	30	M.	6	„	728,2	28,8	21,3	20,4	19,0	1,4		stille	heiter	sehr schön	
		M.	7	„	728,2	29,1	22,1	22,0	19,4	2,6		„	„	„	
		M.	8	„	728,5	30,1	23,6	23,2	20,0	3,2	26,6	SO.	„	„	
		M.	9	„	729,1	31,2	25,2	24,6	20,6	4,0	29,8	SW.	„	„	
		M.	11	„	729,1	33,3	28,3	27,6	21,6	6,0	31,8	„	„	„	
		M.	12	„	728,8	34,0	31,0	30,4	23,0	7,4	31,0	„	„	„	
		A.	1	„	728,8	35,0	31,2	30,2	22,3	7,9	34,7	„	„	„	
		A.	2	„	728,2	35,3	30,1	29,5	21,8	7,7	37,0	„	„	„	
		A.	3	„	727,7	36,0	30,7	29,8	22,5	7,3	39,0	stossweise S.	am ganzen Himmel Cirr. Cum.	„	
		A.	4	„	727,5	36,2	29,8	29,5	22,3	7,2	37,2	SW. u. W.	„	„	
		A.	5		727,5	36,0	29,1	28,8	21.7	7,1	32,3	„	„	„	
		A.	6		727,5	35,5	28,3	27,9	21,6	6,3		stille	„	„	
		A.	7		727,5	35,0	27,5	27,2	20,8	6,4		„	„	„	
		A.	8	„	727,5	34,5	27,0	26,4	20,6	5,8		„	„	„	
		A.	9	„	727,5	34,0	26,5	26,0	20,4	5,6		„	„	„	
Juli 1837.	1	M.	8	„	728,2	29,5	23,3	23,2	18,4	4,8		stark S., SO. und SW.	trübe	regnerisch	
		M.	9	„	728,2	30,3	25,2	25,0	19,0	6,0		„	wird heiter	„	Am 2. u. 3. Juli. Jede Nacht Sturm mit Regen. Die Morgen trübe, verhältnissmässig kühl und regnerisch.
		M.	10	„	728,2	31,5	27,5	27,0	19,7	7,3	30,2	stille	heiter mit wenigen Cirr.	schön	
		M.	11	„	728,2	32,6	29,0	28,3	20,2	8,1	32,2	„	„	„	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in MM.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Juli 1837.	1	M.	12	Chardum	728,2	33,0						stille	heiter	schön	Am 8. Jede Nacht nach Mitternacht sehr starker Wind, oft Sturm aus S., SO. und SW. Dieser Wind dauert bis 8 und 9 Uhr M. und hört endlich mit einzelnen Stössen in langen Zwischenräumen gegen Abend ganz auf; daher die Nächte vor Mitternacht unausstehlich schwül. Oft drohen die Wolken Regen, der Wind vertreibt sie, nur im höhern Süden scheint es jezt sehr stark zu regnen. Der Wind erfüllt jederzeit die Luft mit Sand und Staub und ist diess sehr der Fall, dann zeigt sich regelmässig auch starke Luft-E.
		A.	1	„	728,0	33,7	31,3	30,3	21,3	9,0	35,1	„	„	„	
		A.	4	„	726,4	35,5	30,4	29,7	21,9	7,8	37,4	„	„	„	
	3	M.	9	„	729,1	32,2	23,0	22,3	19,6	2,7	24,8	sehr stark S. u. SO.	trübe	regnerisch	
		M.	11	„	729,4	29,0	25,7	25,0	20,5	4,5	26,7	sehr stark SW.	Sonnenblicke	„	
		M.	12	„	729,4	30,7						„	„	„	
		A.	4	„	727,7	33,0	27,8	27,4	21,0	6,4	31,0	„	„	„	
	4	A.	4	„	727,2	34,1	29,4	28,8	21,4	7,4	38,0	stille	heiter	schön	
	5	M.	10	„	728,0	32,6	27,9	27,0	20,4	6,6	33,3	stark SW.	„	„	
	6	A.	4	„	726,1	35,0	30,1	29,4	21,3	8,1	31,0	sehr stark SW.	trübe	regnerisch	
	7	M.	11	„	728,2	29,0	29,0	28,4	20,6	7,8	32,5	stossweise starker W. und SW.	zerstreut Cirr.	schön	
		M.	12	„	728,2	29,7	31,5					„	„	„	Am 10. Die ganze Nacht starker Sturm aus S. und SO., der noch am Morgen fortdauert. Starke — Luft-E.
		A.	2	„	727,7	36,0	31,1	30,2	21,0	9,2	34,5	„ aber schwächer	heiter	„	
		A.	5	„	727,0	36,3	30,0	29,2	20,8	8,4	36,4	stille	„	„	Das Thermometer mit geschwärzter Kugel zeigt an der Sonne: Am 7. um 5 U. A. 46.4 Cent. „ 8. „ 12 „ M. 42,2 „

	9	M.	12	"	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	"	Cirr.	"
		A.	7	"	726,7	35,3	28,6	28,0	20,2	7,8		"	"	"
	10	M.	11	"	728,8	31,5	27,1	26,9	21,7	5,2	27,3	stark S. und SO.	trübe.	Gewitter drohend aus O. und SO.
	11	A.	5	"	728,5	34,0	27,5	27,2	20,7	6,5	33,0	stille.	heiter.	schön.
	12	M.	6	"	729,1	28,5	21,6	21,8	18,7	3,1		stossweise S., SO. u. SW.	trübe mit Cirr. Cumm.	regnerisch
		M.	7	"	729,6	27,5	21,1	21,2	18,5	2,7	21,1	"	heiter.	schön.
		M.	8	"	729,9	28,5	22,5	22,6	19,2	3,4	27,2	"	in O. Cumm.	"
		M.	9	"	729,9	29,6	23,9	23,8	19,9	3,9	29,1	in starken Stössen aus S.	zerstreut. Cumm.	"
		M.	10	"	729,9	31,0	26,0	25,8	19,9	5,9	31,0	"	"	Sonnenblicke
		M.	11	"	729,6	31,3	26.2	26,2	20,9	5,3	29,4	SW.	"	schön.
		M.	12	"	729,4	32,5	28,6	28,0	21,5	6,5	30,4	"	"	"
		A.	2	"	728,5	34,4	30,8	30,0	22,2	7,8	35,3	"	"	"
		A.	3	"	727,5	35,0	30,5	29,6	21,8	7,8	37,8	stille.	Cumm. in S. u. SO.	Gewitter in S.
		A.	4	"	727,2	34,1	28,7	28,0	20,9	7,1	31,2	S. in starken Stössen	"	Donner
		A.	5	"	726,7	33,0	26,4	26,0	20,2	5,8	31,0	"	heiter.	schön.
		A.	6	"	726,7	33,0	26,0	25,6	19,7	5,9		stille.	"	"
		A.	7	"	727,0	32,6	26,1	25,3	20,6	4,7		"	"	"
		A.	8	"	727,0	32,0	25,6	25,6	20,5	5,1		"	dichter Cumm. in N.	Gewitter in N.

Am 12. Juli. Durch die ganze Nacht starker, verhältnissmässig kühler Wind aus S., in Folge dortiger Gewitter-Entladungen.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnl. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Juli 1837.	30	M.	7	Chardum	728,5	30,4	23,0	24,2	21,4	2,8		frischer S.	bewölkt	regnerisch	
		M.	11	„	729,2	34,5	29,8	26,6	20,2	6,4	33,0	S.	zerstreut Cumm. im Zenite Cirr.	schön	
		A.	1	„	727,7	35,5	33,0	27,2	20,4	6,8	36,0	„	„	„	Am 31. Juli. Das Barometer-Minimum des Tages trat erst um 7 Uhr Abends mit 726.1 M.M. ein. Nach Sonnenuntergang legt sich der Wind, in der Nacht leichter S., der nach Mitternacht stärker wird und am 1. Aug. Vormittags anhält.
	31	M.	8	„	728,2	30,0	23,7	24,0	20,8	3,2	26,5	starker S. u. SW.	reiner Cirr. am ganzen Himmel	„	
		M.	10	„	728,6	32,6	27,1	25,4	20,3	5,1	31,0	„	„	„	
		A.	1	„	728,0	36,1	33,0	27,7	20,0	7,7	36,0	„	„	„	
		A.	3	„	727,2	37,0	32,5	28,4	19,2	9,2	40,2	„	mit Cumm.	„	
		A.	4	„	726,6	37,1	31,0	28,4	20,2	8,2	37,3	„	„	„	
		A.	5	„	726,4	37,0	30,4	28,4	19,6	8,8		„	„	„	
		A.	8	„	726,3	34,0	25,8	26,6	21,6	5,0		stille	„	in N. ein fernes Gewitter	
Aug. 1837.	1	M.	7	Chardum	727,0	30,8	24,0	24,5	21,0	3,5	26,0	stille	ganz heiter	sehr schön	
		M.	10	„	727,6	34,5	29,1	26,6	20,1	6,5	35,1	starker W. u. S.	„	„	

August 1837.														
	M.	12	"	727,4	36,0	31,8	27,6	20,1	7,5		schwächer	"	"	
	A.	1	"	727,3	36,9	33,5	28,1	20,0	8,1	36,0	stärker	"	"	
	A.	3	"	726,7	37,0	31,7	28,0	19,9	8,1	41,1	stille	"	"	
	A.	4	"	726,4	37,4	31,4	28,4	19,7	8,7	41,0	"	"	"	
	A.	5	"	726,1	37,4	30,8	28,2	20,2	8,0	38,8	"	"	"	
	A.	6	"	726,1	37,0	29,7	28,2	19,7	8,5		"	"	"	
	A.	7	"	726,2	35,4	27,5	27,4	19,9	7,5		"	"	"	
	A.	8¾	"	726,5	34,0	26,0	26,9	22,3	4,6		"	"	"	
2	M.	7	"	728,4	28,0	21,0	22,8	19,3	3,5		starker SO.	im Zenite Cirr. Cumm.	etwas bedeckt und staubtrübe	
	M.	10	"	729,4	31,4	26,3	24,8	20,0	4,8		sehr stark S. u. SO.	"	"	
	A.	7	"	727,0	33,4	26,0	26,4	22,6	3,8		stille	trübe	ruhig	
	A.	8½	"	727,3	33,1	25,5	26,1	21,9	4,2		"	"	"	
	A.	11	"	728,2	32,0	24,0	25,6	21,2	4,4		starker SO.	"	Gewitterdrohend	
3	M.	3½	"	727,8	30,0	22,0	24,0	20,7	3,3		stille	heiter	Sternenhell	
	M.	6	"	728,1	29,3	21,5	23,6	20,6	3,0		leichter S.	Cirr. Cumm. am ganzen Himmel	schön	
	M.	10	"	728,8	32,5	27,3	25,4	19,8	5,6	33,7	W. u. NW.	heiter	"	
	A.	2	"	727,7	35,7	31,2	27,4	20,3	7,1	39,2	stille	"	"	
	A.	4	"	727,0	36,3	30,4	27,8	20,0	7,8	39,8	"	"	"	
	A.	5	"	726,8	36,6	30,0	27,8	19,8	8,0	38,1	"	"	"	
	A.	7	"	726,8	35,0	28,0	26,9	20,2	6,7		S.	"	"	
	A.	9	"	727,3	34,0	26,2	26,4	20,6	5,8		frischer SO.	"	Sternenhell	
	A.	11	"	727,5	32,7	24,5	26,0	22,0	4,0		"	"	"	
4	M.	10	"	729,4	33,5	28,5	26,2	20,6	5,6	34,9	S. u. SO.	"	sehr schön	

Das Thermometer mit geschwärzter Kugel an der Sonne:

Am 1. Aug. um 1 U. A. 44,8
" 1. " " 3 " " 51,0
" 1. " " 4 " " 50,3
" 1. " " 5 " " 46,5
Centesimal.

Der Bacher el Abiad ist wieder stark gewachsen, ein Beweis starker Regengüsse im Süden.

Am 2. Aug. Die Nacht war stille und ermattend schwüle. Gegen Morgen leichter SO., der gegen die Zeit des Sonnenaufgangs an Stärke zunimmt und endlich Schlaf gestattet.

													Cumm.	
	A.	9	„	728,2	34,2	26,7	26,8	22,8	4,0		stille	heiter	Blitzen in O.	
6	M.	12½	„	727,9	32,5	24,5	25,8	22,3	3,5		„	„	Sternenhell	
	M.	5	„	727,7	31,3	23,3	24,8	20,7	4,1		„	„	sehr schön	
	M.	6	„	727,7	31,0	22,9	24,6	20,8	3,8		„	„	„	
	M.	7	„	728,0	31,3	25,0	24,6	19,8	4,8	29,0	W.	am Zenit Cirr. in SO. Cumm.	schön	
	M.	9½	„	728,6	34,6	29,3	26,6	19,5	7,1	36,0	starker W.	zerstreut Cirr.	„	
	A.	1	„	728,3	37,4	33,8	28,4	19,8	8,6	38,3	W.	heiter	„	
	A.	3	„	727,0	37,8	33,0	28,4	19,7	8,7	43,6	stille	„	„	
	A.	4	„	726,6	38,1	32,0	28,8	19,6	9,2	42,0	W.	„	„	
	A.	7	„	726,5	35,6	27,7	27,2	20,0	7,2		stille	„	Mondhell	
	A.	9	„	726,9	34,7	26,7	27,0	22,3	4,7		stossweise S.	„	Sternenhell	
	A.	11	„	727,2	32,6	24,7	25,9	21,4	4,5		sehr stark SO.	„	„	
7	M.	2	„	727,2	31,7	23,4	25,4	21,6	3,8		stille	„	„	
	M.	6½	„	727,7	30,0	23,0	24,0	20,2	3,8		S. u. SO.	„	sehr schön	
	M.	10	„	728,2	33,8	28,2	26,2	20,2	6,0	34,0	sehr stark S. u. SW.	„	„	
	A.	2	„	727,2	37,0	32,2	28,0	20,4	7,6	39,6	„	„	„	
	A.	4	„	726.3	37,5	31,1	28,6	20,2	8,4	40,0	schwächer	„	„	
	A.	8¾	„	726,6	34,1	26,0	26,8	22,0	4,8		stille	„	Mondhell	
8	M.	9	„	728,5	31,2	26,0	24,6	20,0	4,6		seit 5 U. M. Sturm aus S. u. SW.	staubtrübe	schön	

7 Uhr M. 37.0 Cent.
9½ „ „ 46.0 „
1 „ A. 47,4 „
3 „ „ 54,2 „
4 „ „ 50,0 „

Am 7. Aug. Es war eine stürmische Nacht. Das Therm. mit geschwärzter Kugel an der Sonne um:
10 U. M. 44,2 Cent.
4 „ A. 48.5 „
Am 8. Aug. Sturm-Nacht.

August 1837.	12	M.	9	„	729,3	31,8	26,4	24,7	19,8.	4,9		schwächer	heiter	„
		M.	10	„	729,6	32,4	27,3	25,2	20,2	5,0	34,8	starker S.	ganz heiter	„
		M.	11	„	729,5	33,2	28,9	24,8	20,5	4,3	34,5	„	„	„
		M.	12	„	729,4	34,0	32,1	26,2	20,7	5,5		„	„	„
		A.	4	„	727,8	35,5	30,0	27,6	21,1	6,5		„	„	„
		A.	8	„	728,0	34,0	26,6	26,5	21,8	4,7		stark. SW.	in NW. ein Gewitter	„
	13	M.	11	„	729,2	33,1		25,8	20,8	5,0		S.	heiter	„
	14	A.	2	„	725,2	36,2						„	„	„
		A.	3½	„	724,4	37,3	32,1					„	„	„
		A.	5	„	723,7	37,4	32,2					stille	der Horizont trübe	„
		A.	6	„	723,5	37,1	31,0					„	„	„
		A.	7	„	723,6	36,2	29,5					S. u. SW.	„	„
		A.	8	„	723,8	36,0						„	„	Mondhelle
		A.	9	„	724,0	35,5						„	„	„
		A.	10	„	724,4	35,3						„	„	„
		A.	11	„	724,6	35,0						sehr stark	ganz trübe	stürmisch
	15	M.	1	„	724,1	34,0						„	„	„
		M.	3½	„	724,2	32,6						Sturm	die Atm. voll Sand und Staub	Sturm
		M.	6	„	724,4	31,2						„	„	„
		M.	8	„	725,2	30,5		23,8	19,4	4,4		„	„	„
		M.	10	„	725,9	32,6		25,5	20,7	4,8		„	„	„
		A.	4	„	725,1	35,5	29,2	27,8	21,4	6,4		schwächer	wird heiter	stürmisch
		A.	7	„	724,9	34,5		26,8	21,8	5,0		starker S.	„	„
	16	M.	8	„	729,4	28,7	21,7	21,6	18,6	3,0		stille	zerstreut Cumm.	„

Am 13. Aug. Bis Mitternacht stille u. ausserordentlich schwüle; dann SO. der bis zum Sturme wächst. Blitzen in SO.

In der Nacht vom 14. Aug. auf den 15. war der Sturm sehr heftig, wirklich furchtbar war er aber am 16. Morgens 3 Uhr, der Wind kam aus S. und ging so heftig, dass unserm Lehmhaus der Einsturz drohte. Die Luft war zum Ersticken mit Sand und Staub erfüllt, an regelmässige Beobachtungen war nicht zu denken.

Während dem Sturm stieg der Barometer sehr stark, in S. blizte und donnerte es heftig und gegen 4 Uhr M. fiel etwas weniger Regen.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in MM.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
August 1837.	16	M.	10	Chardum	729,1	29,7	23,5	23,0	19,4	3,6		S.	trübe	stürmisch	Am 17. Aug. Abends bei Sonnenuntergang (6 Uhr), ich jagte gerade am weissen Flusse, war eine allgemeine Windstille. Ein feuergelber Nebel, wie vor einem starken Chamsin, erfüllte die Gegend, die Luft war heiss, die Brust äusserst beklommen, das Athmen sehr erschwert, dabei war der Nebel so dicht, dass man kaum 150 Schritte weit sehen konnte. Um 8 Uhr Abends erhebt sich frischer Wind aus O., wo es stark blitzt, zerstreut den Nebel und springt gegen 9 U. in SW. und S. über, der bis zum andern Morgen anhält. Die Elektrometer gaben während des Nebels kein Anzeichen von Luft-E.
		M.	12	„	728,5	30,6	24,6	24,0	19,2	4,8		zum Sturm	„	Sturm	
		A.	3	„	727,9	31,2	25,1	24,4	20,0	4,4		starker S.	„	stürmisch	
		A.	4	„	727,7	31,5	25,5	24,4	19,4	5,0		stille	heiter in S. Cirr. Strat.	schön	
		A.	8	„	727,9	31,4	23,3	24,6	21,6	3,0		„	leicht bewölkt	Mondhell	
	17	M.	10	„	729,0	31,2	25,6	24,3	20,5	3,8		S. in stark. Stössen	trübe	stürmisch	
		A.	3	„	728,0	34,2	31,2	26,6	21,0	5,6		„	„	„	
		A.	4	„	727,3	34,6	31,0	27,0	21,0	6,0		stille	„	stürmisch	
		A.	9	„	727,2	33,0	25,5	25,8	20,6	5,2		stark. S. u. SW.	„	„	
	18	M.	7½	„	728,2	30,3	23,5	23,9	20,3	3,6		stille	heiter	schön	
		M.	11	„	728,5	33,4	28,1	26,1	20,3	5,8		S.	„	„	
		A.	2	„	727,6	35,7	32,9	28,0	20,5	7,5		stark SW.	„	Zenit heiter, Horizont staubtrübe	Am 18. Abends dieselbe Erscheinung, wie gestern, nur ist keine Windstille, sondern es weht ein starker und sehr heisser SW.
		A.	3	„	727,2	35,7	32,9	27,8	20,7	7,1		„	„	„	
		A.	4	„	726,7	36,0	32,1	28,0	20,7	7,3		„	trübe	ganz neblicht und staubtrübe	

August 1837.		A.	7	"	726,5	35,0	28,1	27,5	20,9	6,6	bei Chamsin schwächer	"	"	stark ab. Ersterer ist seit seinem höchsten Stande schon mehr als 2 Fuss gefallen.
		A.	9	"	726,7	34,0	26,4	26,7	21,8	4,9	stille	"	"	
	19	M.	7½	"	727,1	31,2	23,7	24,3	20,9	3,4	frischer S.	heiter	sehr schön	
		M.	10	"	727,3	33,0	28,0	25,8	20,2	5,6	stark SW.	"	"	
		M.	11	"	727,1	33,8	29,0	26,5	20,4	6,1	"	"	"	
		M.	12	"	726,7	34,5	31,0	27,2	19,7	7,5	"	"	"	
		A.	2	"	726,1	36,2	32,8	28,2	19,8	8,4	stark W. und SW.	"	"	
		A.	3	"	725,6	36,8	32,0	28,2	19,8	8,4	SW. u. W.	"	schön	
		A.	4	"	725,2	37,0	31,3	28,4	20,4	8,0	"	"	"	
	20	M.	8	"	727,9	30,5	24,2	24,0	19,8	4,2	Sturm aus W. S. und SW.	in Ost Cirr. Cumm.	stürmisch	
		M.	11	"	727,8	33,5	28,4	26,2	21,0	5,2	starker W. und SW.	trüber Horizont	ruhiger	
		M.	12	"	727,5	34,2	29,5	26,7	21,2	5,5	"	"	schön	
		A.	1	"	727,2	34,7	31,1	27,0	21,2	5,8	"	"	"	
		A.	3	"	726,4	35,8	31,0	28,0	20,4	7,6	schwächer	heiter	sehr schön	
		A.	4	"	726,0	36,0	30,2	27,8	20,0	7,8	stille	"	"	
		A.	10	"	726,4	33,6	24,0	26,2	22,0	4,2	"	"	"	
	21	M.	6	"	726,9	31,1	20,6	24,4	21,3	3,1	"	in Ost Strat.	"	
		M.	10	"	728,1	33,5	28,3	26,0	19,3	6,7	"	ganz heiter	"	
		M.	11	"	728,1	34,7	29,7	27,0	19,8	7,2	S.	"	"	
		M.	12	"	727,9	35,2	30,4	27,3	20,0	7,3	"	"	"	
		A.	1	"	727,7	35,6	32,5	27,6	19,7	7,9	"	"	"	
		A.	3	"	727,0	37,3	31,9	28,7	20,4	8,3	stärker ½ SW.	"	"	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
August 1837.	21	A.	4	Chardum	726,0	37,2	31,7	28,8	20,4	8,4		stärker SW. $\frac{1}{2}$	ganz heiter	sehr schön	
		A.	5	„	726,3	37,0	30,9	28,6	20,8	7,8		stille	„	„	
		A.	9	„	726,6	34,8	25,5	27,2	22,1	5,1		„	„	„	
	22	M.	6	„	726,4	30,7	22,5	24,2	19,9	4,3		„	in O. Cirr Strat. sonst heiter	schön	
		M.	7	„	726,9	31,2	23,7	24,6	20,9	3,7		„	heiter	„	
		M.	9	„	728,3	32,4	26,0	25,0	19,5	5,5		S.	Cirr.	„	
		M.	10	„	728,7	33,0	27,0	25,4	18,8	6,6		„	im Zenite Cirr. Cumm.	„	
		M.	11	„	728,6	33,6	28,2	25,8	18,8	7,0		„	mehr bewölkt	„	
		M.	12	„	728,5	34,3	29,5	26,4	19,2	7,2		schwacher S.	Cirr. Cumm.	„	
		A.	1	„	728,2	35,0	32,0	27,0	19,5	7,5		SW. u. W.	„	„	
		A.	2	„	727,5	35,3	31,5	27,3	19,8	7,5		„	„	„	
		A.	3	„	727,0	36,2	30,7	28,0	20,3	7,7		stärker	heiter, im Zenit Cirr.	„	
		A.	4	„	726,8	36,1	29,8	28,2	20,4	7,8		„	„	„	

August 1837.		A.	7	"	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	schwacher S.	ganz heiter	"	durch kurze Zeit. Um Mitternacht starkes Blitzen in O., der Sturm aus SSO., sehr heftig und durch die ganze Nacht anhaltend. Der blaue Fluss steigt in dieser Nacht über 1 Fuss.
		A.	9	"	727,7	34,1	24,8	26,5	21,9	4,6	stärker	"	"	
	23	M.	4	"	727,4	31,2	21,0	24,7	22,0	2,7	stille	in Ost Cumm.	"	
		M.	7		728,0	30,6	23,6	24,3	21,2	3,1	S.	Cirr.	"	
		M.	10	"	728,5	33,0	27,5	25,7	21,3	4,4	"	"	"	
		A.	3	"	726,9	35,6	30,7	27,6	21,0	6,6	"	ganz heiter	"	
		A.	5	"	726,5	36,0	29,3	27,8	21,0	6,8	stille	"	"	
		A.	7	"	726,7	35,0	27,2	27,2	20,9	6,3	"	"	"	
		A.	9	"	727,2	34,4	25,8	26,8	22,1	4,7	"	"	"	
		A.	10	"	727,4	34,0	25,0	26,4	21,7	4,7	S.	"	"	
		A.	12	"	727,3	33,2	24,2	25,8	21,2	4,6	"	"	Mond Aufgang rein	
	24	M.	2	"	727,2	32,8	23,3	25,6	22,0	3,6	"	bewölkt. Himmel	trüber Mond	
		M.	$4\frac{1}{2}$	"	727,3	32,0	22,2	25,3	22,3	3,0	"	ganz heiter	sehr schön	
		M.	6	"	727,4	31,3	22,0	24,7	21,6	3,1	"	"	Sonnenaufgang	
		M.	11	"	728,2	34,5	29,3	26,8	20,7	6,1	SW.	heiter	sehr rein schön	
		A.	1	"	727,8	35,6	32,7	27,4	20,8	6,6	"	"	"	
		A.	3	"	726,4	36,6	31,3	28,1	20,6	7,5	"	in S. Cumm. Strat.	"	
		A.	5	"	725,6	36,3	30,2	28,0	21,1	6,9	"	zerstreut. Cirr.	"	
		A.	6	"	725,8	35,8	29,0	27,8	20,9	6,9	stille	in S. Cumm.	"	
		A.	7	"	726,0	35,3	27,3	27,6	20,8	6,8	"	heiter	"	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
August 1837.	24	A.	9	Chardum	727,2	34,0	25,3	26,4	21,5	4,9		seit 8 Uhr Sturm aus S.	heiter	schön	
	25	M.	7	„	728,0	30,8	24,2	24,4	21,8	2,6		sehr stark S. u. SSO.	„	„	
		M.	8 3/4	„	728,8	32,4	25,3	24,9	21,4	3,5		O. u. SO.	Cirr.	„	
		M.	10	„	728,6	33,0	27,2	25,8	21,6	4,2		sehr stark	„	„	
		A.	3	„	726,8	36,2	31,2	28,2	21,7	6,5		stille	Cirr. und in S. Cumm.	„	
		A.	5	„	726,4	36,0	30,2	27,8	21,2	6,6		„	„	„	
		A.	8 1/2	„	726,7	34,8	26,4	27,0	23,2	3,8		„	heiter	Gewitter in SO., wo es stark blizt	
	26	M.	6	„	727,0	31,8	22,0	24,9	21,0	3,9		starker S. und SW.	ganz heiter	schön	
		M.	10	„	728,2	34,2	28,8	26,4	20,8	5,6		S.	„	„	
		A.	1	„	727,4	36,1	33,0	27,8	21,1	6,7		stille	zerstreut. Cumm.	„	In der Nacht vom 26. auf

											Nacht		
											Sturm aus S.		
	M.	11	„	728,9	33,2	27,9	25,8	21,4	4,4		sehr stark S. u. SW.	„	„
	A.	8	„	726,3	34,6	26,5	26,8	22,2	4,6		S.	„	„
	A.	9	„	726,6	34,3	26,0	26,4	21,3	5,1		sehr stark S.	„	„
	A.	10½	„	726,6	33,7		26,0	21,2	4,8		„	„	„
	A.	12	„	726,4	33,1		25,8	21,6	4,2		schwächer	„	„
28	M.	3½	„	726,3	31,7		24,8	21,5	3,3		starker S. und SW.	„	„
	M.	5	„	726,4	31,2	22,0	24,4	21,2	3,2		„	„	„
	M.	8	„	727,6	31,4	25,0	24,4	20,7	3,7		„	„	„
	M.	10½	„	727,8	34,0	28,5	26,5	21,8	4,7		„	„	„
	A.	1	„	727,0	35,4	32,4	27,7	22,0	5,7		„	trübe	stürmisch
	A.	4	„	725,2	35,7	31,6	27,7	21,2	6,5		schwächer	im Zenite Cumm. der Horizont trübe	Gewitter-drohend
	A.	4½	„	725,4	34,8	27,1	27,0	21,0	6,0		heftiger Sturm aus OOS. und SO.	die Luft voll Sand und Staub	Gewitter in O.
	A.	5½	„	725,4	33,0	25,8	25,8	20,4	5,4		Sturm	„	Sturm
	A.	7	„	725,4	33,0		25,6	21,0	4,6		stark. SO.	heiterer	schön
29	M.	6	„	726,8	30,2	21,3	24,0	22,1	1,9		stille	heiter in O. Cumm.	„
	M.	11¼	„	728,2	34,0	29,0	26,4	21,4	5,0		stark S.	heiter	„
	A.	3	„	726,6	36,0	31,2	27,8	21,8	6,0		„	„	„
	A.	6	„	725,8	35,7	29,0	27,7	21,8	5,9		S.	„	„

Uhr erhob sich eine gewaltiger Sturm aus OOS. und SO., die Atm. war erfüllt mit Sand und Staub. Im Anfange des Sturms war die Luft-E. + und die Halme divergirten 40—50. Nach ½ Stunde war die Luft-E. nicht mehr messbar, blieb aber +.

		M.	11	„	728,7	32,5	28,0	25,2	21,0	4,2		„	heiter	„	
		A.	3	„	726,8	35,0	30,3	27,2	21,9	5,3		S. u. SW.	Cumm. besonders in O. u. SO.	„	
		A.	5	„	726,1	35,0	29,1	27,2	21,9	5,3		„	„	„	
		A.	6	„	726,2	34,8	28,0	26,8	21,9	4,9		„	„	„	
		A.	7	„	726,4	34,0	26,8	26,4	21,8	4,6		SO.	in O. u. NO. Gewitter	starkes Blitzen in O. u. NO. auch in SO.	
		A.	9	„	727,7	33,6	26,0	26,2	22,2	4,0		„	„		
	1	M.	1	Chardum	729,4	27,2		21,6	20,3	1,3		heftiger Sturm aus O. u. SO.	Gewitterwolken am ganzen Himmel	Blitze ohne Donner, heftiger Regen	Am 1. Sept. Der Sturm erreichte gegen Mitternacht seine grösste Stärke, die Luft voll Sand und Staub. Nach Mitternacht bricht das Gewitter über Chardum los. Unter zahllosen heftigen Blitzen ein einziger Donnerschlag. Sehr heftiger Regen bis Morgens 5 Uhr.
		M.	7	„	728,1	27,0	18,8	21,4	20,2	1,2		stark. SO.	„	„	
		M.	8	„	728,0	27,3	21,9	21,6	20,2	1,4		„	wird heiter	schön	
		M.	9	„	728,0	28,0	21,9	22,0	20,4	1,6		„	zerstreut. Cirr. Cumm.	„	
		M.	10	„	728,1	28,7	22,8	22,6	20,6	2,0		„	ganz heiter	„	
		M.	11	„	728,1	29,7	24,0	23,3	21,4	1,9		„	„	„	
		M.	12	„	727,9	30,4	25,0	23,8	20,8	3,0		„	„	„	
		A.	1	„	727,6	31,2	26,4	24,4	21,2	3,2		SW.	„	„	
		A.	2	„	727,3	31,8	25,9	24,8	21,2	3,6		anhaltend SW.	zerstreut Cirr. Cumm. in O. Cumm.	„	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer.			Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
								Gewöhnlich. Therm. nach R.	Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Differenz.					
September 1837.	1	A.	3	Chardum	726,9	32,0	26,1	24,9	21,2	3,7		anhaltend SW.	in O. Gewitterwolken	Gewitterdrohend	
		A.	4	„	726,4	32,0	25,6	24,8	21,4	3,4		SO. und SW.	ebenso in SO. in W. Cirr. Strat.	„	
		A.	5	„	726,4	32,1	25,5	25,0	21,8	3,2		„	„	starke Gewitter in O. u. SO.	
		A.	7	„	726,6	31,7	23,5	24,6	22,2	2,4		„	Cumm. u. Cumm. Strat. in Ost Cumm.	auch in NO. Gewitter	
	2	M.	7	„	727,5	29,1	22,3	23,2	21,7	1,5		SO.	Cumm.	veränderl.	
		M.	10	„	728,9	29,4	22,4	23,0	20,8	2,2		sehr heftig SO.	ganz bedeckt	in O. Gewitter	
		M.	11	„	728,6	30,4	24,6	23,8	21,4	2,4		„	bedeckt mit Cumm. u. Cirr. Cumm.	veränderl.	

September 1837.		A.	1	„	727,4	31,7	28,2	24,8	21,3	3,5	schwächer	wird heiter	schön
		A.	3	„	726,5	33,0	28,0	25,6	21,3	4,3	„	am ganzen Horizonte Cumm.	„
		A.	4	„	725,9						SW.	heiter, nur am Horiz. Cumm.	„
		A.	5	„	725,8	33,0	26,8	25,8	21,2	4,6	„	„	„
		A.	7	„	726,3	32,5	25,2	25,4	21,1	4,3	„	Gewitterwolken am ganzen Himmel	starkes Blitzen in O., NO. u. SO.
		A.	9	„	728,1	30,6	22,8	23,9	21,0	2,9	sehr stark O. u. SO.	Himmel ganz bedeckt	Gewitter in O.
	3	M.	3	„	727,8	29,0	20,5	22,8	20,6	2,2	anhaltend O.	in Ost Cumm.	Sternenhelle, leichte Blitze in O. u. N.
		M.	6	„	728,1	29,2	20,6	23,0	21,6	1,4	stille	bedeckt mit Cumm. Horizont rein	regnerisch
		M.	11	„	728,8	31,4	26,1	24,6	21,2	3,4	S. u. SO.	leichte Cumm.	schön
		A.	2	„	727,9	33,0	30,2	25,8	21,8	4,0	W. u. NW.	im Zenite Cirr. Cumm. Horizont dicht Cumm.	in S. Gewitter mit Blitz und Donner

Am 3. Sept. Abends 7 U. Gewitter, anfänglich blos heftiger Sturm mit Blitz und Donner, aber ohne Regen. Um 8 Uhr fängt es an zu regnen und regnet $1\frac{1}{2}$ Stunden. Die Gewitter in O., SO. und NO. blieben durch die ganze Nacht und ganz nahe am Himmel. Der blaue Fluss fiel in dieser Nacht.

Laut Nachrichten regnet es in N., im Berberlande, in 18° n. Br. an der nördlichen Gränze der Tropenregen, gegenwärtig oft und stark.

September 1837.		A.	4	"	727,7	33,8	28,7	26,1	21,2	4,9	SO. u. SW. schwach u. wechselnd	zerstreut Cumm. in N. u. S. Gewitterwolken	Gewitter in S. Donner
		A.	8½	"	727,7	32,7	24,3	25,5	22,8	2,7	schwacher SW.	heiter	schön
	5	M.	7	"	727,7	30,6	23,6	24,0	21,6	2,4	schwacher W. u. SW.	im Zenite Cirr.	"
		A.	1	"	727,4	34,8	32,8	27,2	22,0	5,2	SW.	Cumm. in O., N. und SO.	Gewitter-drohend
		A.	2½	"	727,4	31,3	26,0	24,6	21,1	3,5	starker Sturm aus S. u. SO.	die Luft voll Sand und Staub	Sturm mit Donner u. Regen
		A.	3½	"	727,6	30,4	23,4	24,0	21,6	2,4	frischer O. und SO.	zerstreut Cumm.	in NO. Gewitter
		A.	5	"	726,7	30,8	23,4	23,8	20,6	3,2	stark SO.	trübe	stürmisch
		A.	9	"	727,7	30,0		23,4	20,6	2,8	"	ganz bedeckt	"
	6	M.	6	"	727,5	28,6	20,8	22,6	21,1	1,5	"	leicht bedeckt	veränderl.
		M.	10	"	728,6	31,1	25,5	24,4	20,9	3,5	stark WWS.	heiter nur in O. wenig Cumm.	schön
		M.	11	"	728,4	31,7	26,9	24,7	20,9	3,8	stark SW.	"	"
		A.	3	"	726,2	34,0	29,6	26,5	21,3	5,2	SW.	"	"
		A.	4	"	725,8	34,2	29,2	26,6	21,2	5,4	"	mehr Cumm. in O.	"
		A.	6	"	725,7	33,8	27,4	26,0	20,6	5,4	"	Cumm. in O. u. SO.	Gewitter-drohend

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Thermometer am Barometer in Cent.	Thermometer im freien Schatten nach Réaum.	Hygrometer. Gewöhnlich. Therm. nach R.	Hygrometer. Therm. mit umhüllter Kugel nach R.	Hygrometer. Differenz.	Thermometer an der Sonne nach Réaum.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
September 1837.	26	M.	11	Chardum	728,1		26,5					sehr stark SW.	heiter	schön	die Gewitterwolken aber leicht und nicht gehäuft. Das Gewitter stieg hoch. Donner, aber kein Regen, starker SO. folgte. Um 2 Uhr A. Gewitter in S. Donner, Blitz, kein Regen.
		A.	4	„	725,8		28,2					„	„	„	
		A.	5	„	725,7		27,9					schwächer	„	„	
	27	A.	5	„	725,6		27,0					Sturm aus SO.	bedeckt m. Gewitterwolken	Sturm	Am 27. Sept. Abends der ganze Horizont in Gewitter. Besonders stark in N. 1 Stunde lang weht NW.
		A.	7	„	726,9		25,5					stille	„	starke Blitzen in S.	Am 28. Sept. In der Nacht von gestern starker SW. und etwas Regen. Der Sturm am Abend aus N. war der erste aus dieser Richtung während dieser Regenzeit. Er ging später in gewöhnlichen NO. über und ist ebenfalls ein Anzeichen des herannahenden Endes der Regenzeit.
	28	M.	12	„	729,2		27,8					SW. in schwach. Stössen	heiter	schön	
		A.	7	„	727,4		23,0					starker Sturm aus N. seit 1 Stunde	ganz bedeckt Staub u. Sand	Donner, Blitz und etwas Regen	
Durchschnitt von Chardum.												im Ganzen beobachtet.	im Ganzen beobachtet.	im Ganzen beobachtet.	
1) Arithmetisches Mittel aus 484 Beobachtungen					727,4	33,19	27,17	25,99	20,65	5,34	33,93	2 Nord 2 NO. 3 NW. 20 Ost.	237 heiter 145 leicht oder nur	349 schön 97 Gewitter droh. u. fern. Gew.	

3) ditto Minima .	720,5	29,30	21,41	22,74	20,22	2,52		100 SO.	bewölkt	ohne Regen.
4) Mittel aus den Mitteln der Extreme des Tages	727,4		26,57	26,09	20,73	5,36		158 Süd 174 SW. 131 Windstille	100 ganz od. stark bewölkt, trübe	34 Gewittersturm mit Regen.
5) Differenzen der täglichen Extreme .	2,2		10,32	6,70	1,02					
6) Mittel der nächtlichen Maxima	727,3									
7) Mittel d. n. Minima	727,2									
8) Mittel aus den Mitteln der Extreme der Nacht	727,25									
9) Differenzen d. nächtlichen Extreme	0,10									
10) Mittel aus den summarisch. Mitteln der Extreme des Tages und der Nacht .	727,3									
11) Höchster beobachteter Stand	731,2	38,1	34,0	30,4	20,2	10,2	43,6			
12) Niederster beobachteter Stand . .	723,5	26,9	18,0	18,0	18,0	0,0				
13) Differenzen oder Werth der ganzen Schwankung . .	7,7	11,2	16,0	12,4	2,2	10,2				
14) Arithmetisches Mittel aus den Ergebnissen der ganzen Schwankung . .	727,35	32,5	26,0	24,2	19,1	5,1				

Bemerkungen zu vorstehenden Beobachtungen.

a. Luftdruck.

Wenn auch Störungen des gewöhnlichen Verlaufes der atmosphärischen Ebbe und Fluth während der Regenzeit oft und in mannigfaltiger Weise eintraten, so waren doch dieselben keineswegs von einer Art, dass hiedurch das bestehende Naturgesetz der periodischen Extreme aufgehoben worden wäre. Diese Störungen erstreckten ihren Einfluss vielmehr nur auf Modifikationen des zeitlichen Eintretens dieser Extreme und auf solche der Intensität ihrer Schwankungen.

Das in einigen Fällen beobachtete Stationärwerden der Quecksilbersäule, wodurch der Werth des einen Extrems in den des andern übergeht und z. B. das Minimum Nachmittags 4 Uhr sich gleich dem Maximum Nachts 10 Uhr stellt, wie es zu Ende Juni und Anfangs Juli mehrmals der Fall war, kann ich für keine Abweichung vom Gesetze betrachten, indem das diessfällige Eintreten zweier Luftdruckextreme, anstatt deren vier, durchaus nur scheinbar und eine Folge unserer unvollkommenen Instrumente und daher der unvollkommenen Beobachtungen ist. Wie schwer die geringsten Schwankungen der Quecksilber-Säule in der Nachthälfte der Erdumdrehung zu beobachten und wahrzunehmen sind, dürfte schon daraus hervorgehen, dass die Differenzen der nächtlichen Extreme des Luftdruckes in Chardum nur 0,10 M.M. im Mittel betrugen, während daselbst der mittlere Werth der Differenzen der täglichen Extreme = 2,2 M.M. war.

Dass in tropischen Ländern, wo im Verhältnisse zu jenen nördlicherer oder südlicherer Breiten eine fast beständige Tag- und Nachtgleiche herrscht und somit, angenommen dass alle Erscheinungen im Luftraume mehr oder weniger nur Funktionen der Luftwärme sind, im Verlaufe der trockenen, Regen und gewitterlosen Jahreszeit eine grosse Gleichförmigkeit in der Vertheilung der Wärme im Luftraume herrscht, ist durch die überraschende Gleichförmigkeit in der Bewegung des Luftdruckes für jene Zeit unbezweifelbar konstatirt. Es hat daher durchaus nichts Auffallendes an sich, dass in der Regenzeit, in der Periode häufiger Gewitterstürme

mit und ohne Regen, häufiger und tumultuarischer Einwirkungen der Luftelectrizität u. s. w. diese grosse Gleichförmigkeit der Wärmevertheilung im Luftraume und somit auch die ihrer Funktionen, worunter der Luftdruck eine der ersten Rollen spielt *, oftmaligen momentanen Veränderungen, respective Störungen, ausgesezt ist. Immerhin aber verschwindet deren Einfluss auf die Quecksilbersäule dem Umfange ihrer Schwankungen nach gegen den unter ähnlichen Verhältnissen in unsern Breiten galoppirenden Gang des Barometers.

b. Luftwärme.

Die in den Tabellen mit Ziffern ausgedrückten Beobachtungen bedürfen keiner weitern Erklärung und das Gesetz der beiden täglichen Extreme ist daraus klar ersichtlich, nur dürfte es auffallend seyn, dass in den Monaten Juni und Juli die Werthe der Lufttemperatur im freien Schatten und jene der an der Sonne nicht nur eine sehr grosse Übereinstimmung zeigen, sondern zum Theil vollkommen gleich sind. Wie bekannt hat nämlich zwischen den Tropen jeder Ort, ausgenommen er liegt in oder zunächst einem der beiden Wendekreise, die Sonne zweimal des Jahres im Zenite. Steht nun diese im Zenite oder nahe demselben, so ist es klar, dass senkrecht stehende oder hängende Körper am wahren Mittage keinen oder nur einen höchst geringen Schatten geben. So geschah es denn, dass ich zu dieser Zeit im Hofe des von uns bewohnten Hauses keine Wand finden konnte, die einen Schatten, wenigstens einen zur vollkommenen Deckung des Instrumentes erforderlichen gegeben hätte, und ich war daher, da ich die Lufttemperatur im Freien und nicht blos im Hause beobachten wollte, genöthigt ein eigenes Dach zu errichten, indem mir das Zelt nicht den erforderlichen Schatten eines vollkommen opaken Körpers gewähren konnte.

Ungleich erschöpfender, als die grosse Sonnenwärme am Tage, war für uns die marternde Schwüle windstiller Nächte

* Auf die merkwürdige Wechselwirkung zwischen der Ebbe und Fluth der Atmosphäre, d. h. den periodischen Schwankungen des Luftdruckes, und der Ebbe und Fluth des Meeres werde ich bei meiner Reise nach dem Sinai zu sprechen kommen.

727,4 M.M., d. h. dem nach meinen Tabellen ausgemittelten mittlern Barometerstande von Chardum entspricht, und daher für richtig erkannt werden muss. Diesen Daten entspricht nach den Gintl 'schen Tabellen eine Meereshöhe von 349,5 M. = 1076 par. Fuss, welche gegen die mit dem Barometer auf das sorgfältigste, in möglichst kurzen Zeitabschnitten und im Wege eines stufenweisen Nivellements von Station zu Station für Chardum ausgemittelte = 1431 Par. Fuss um 355 Par. Fuss differirt. Dass ein solches stufenweises barometrisches Nivellement, mit grösster Sorgfalt, mit den besten Instrumenten auf Basis vieler hundert Beobachtungen, mit Berücksichtigung aller auf den Luftdruck Bezug nehmenden Functionen und im tropischen Klima durchgeführt, ein viel verlässlicheres Resultat gibt, als die auf einen und denselben Punkt beschränkte Ermittelung der Temperatur des siedenden Wassers, ohne gleichzeitige Berücksichtigung des Zahlenwerthes des veränderlichen Luftdruckes, dürfte Physikern gegenüber näher zu erörtern überflüssig erscheinen *.

f. Wind, Wolken und Witterung im Allgemeinen.

Die am Schlusse meiner vorstehenden Tabellen angegebenen und aus der Anzahl der beobachteten bezüglichen Erscheinungen abgeleiteten Verhältnisszahlen für Winde, Wolkenbedeckung des Himmels und Witterung geben ein

* Gleichzeitige Beobachtungen mit dem Hypsothermometer würden ohne Zweifel bei nicht zu grosser Entfernung der Stationen ein verlässlicheres Resultat geben, als wenn man, wie es bei mir der Fall war, nur auf einer Station beobachten kann und dieses Resultat liesse sich, wenn wir H = der zu suchenden Höhendifferenz, t' = der Temperatur des siedenden Wassers in der untern, t = der in der obern Station, T = der Lufttemperatur in der untern, T = der in der obern Station und φ = der geogr. Breite setzen, durch folgende Formel ausdrücken:

$$\log. H = \log. \{1 \pm 0{,}00284 \cos. 2\varphi\} + \log. \left\{\left(39914{,}7 - \frac{439062 \cdot t}{800 + 3t}\right)\right.$$

$$\left. 39914{,}7 - \frac{439062 \cdot t'}{800 + 3t'}\right)\Big\} + \log. \{3{,}1634 + 0{,}00632 (T + T)\}.$$

Temperaturen in Centesimalgraden, die Höhe in Wienerfuss, daher auch log. H − 0,5001627 = dem log. der Höhendifferenz in Metern.

, jede weitere Erläuterung unnöthig machendes Bild der chen Regenzeit für Chardum. In Beziehung der Anzahl witter und der Regenmengen lässt die Periode der Regen- der flachen, sandigen Umgebung von Chardum die Einwir- ler nahen Wüsten nicht verkennen und die verhältnissmäs- eltenheit atmosphärischer Wasserniederschläge daselbt, tegenmengen und der Zahl der Regentage im nördlichen igen Theile Abyssiniens und in der Nähe der Küsten des Meeres, bei geringem Unterschiede der geographischen , gegenüber, bilden einen charakteristischen Zug in den ischen Eigenthümlichkeiten des innerafrikanischen Sa- nlandes. Je weiter man nach Süden gegen den Äquator ngt, unter welchem die Gewitterregen, ohne an be- te Zeitperioden sich zu halten, zu jeder Jahreszeit beob- werden, und je mehr man sich zugleich dem gebirgigen des Landes im obern Gebiete des blauen und weissen s nähert, desto häufiger, desto stärker fallen die nregen; Gebirge und grosse Wassermassen üben, wie ll, auch dort ihren Einfluss auf die atmosphärischen rschläge aus, und das frische Grün jener Wälder, die in Bereiche ins Unglaubliche gesteigerte Entwickelung egetativen und animalischen Lebens beurkunden diesen schied im Gegensatze der fahlgelben, wenig belebten Chardums sehr scharf.

befinden. Der Fluss kömmt aus SO. Im nahen Mimosenwalde hatten wir das Vergnügen einer prächtigen Jagd, die uns reiche und seltene Beute bot. Frischer Süd hielt die ganze Nacht durch an, ferne in SO. blitzte es, doch am schönen Sternenhimmel vermissten wir unser geliebtes südliches Kreuz, das damals am Tage kulminirte, dafür glänzten uns aber die Prachtsterne des Schiffes, im nördlichen Halbkreise leuchtete Kassiopeja und die Milchstrasse zog sich ein breites schimmerndes Brillantenband quer durch den Zenit.

Blieben wir nur für eine Nacht an einem Orte und drohte kein Ungewitter, welche Unannehmlichkeit, der nahen trocknen Jahreszeit wegen, ohnehin bald nicht mehr zu fürchten war, so liess ich auf meinen fernern Reisen im Innern Afrika's nie mehr Zelte schlagen; denn gewohnt bereits an das Klima, vertraut mit der Lebensweise in jenen Ländern, zogen wir es weit vor, das prachtvolle Sternengewölbe über uns, im Freien zu liegen, als in der ängstlichen Schwüle des Zeltes.

Am 2. Oktober. Früh am Morgen brachen wir auf, mussten aber des conträren Windes halber die Schiffe ziehen lassen. Der Fluss macht viele und scharfe Wendungen und als endlich der Mimosenwald am linken Ufer *, durchschlungen von zahllosen Schlingpflanzen, so dicht wurde, dass unsere Leute schlechterdings nicht mehr fortkommen konnten, so fuhren wir an das rechte Ufer hinüber, wobei wir die schöne Insel El-efun passierten.

Dicht hinter der Insel liegt am rechten Ufer das Dorf Elefun und in der Nähe desselben befinden sich die Trümmer der Stadt Sobah **, der hypothetischen Kapitale des alten, christlichen Staates Aloa, wovon ich bereits im II. Bande 1. Theile S. 477 u. s. w. gesprochen und gesagt habe, dass die Häuser dieser bedeutenden Stadt aus lufttrocknen Lehmziegeln erbaut waren und die Reste derselben, wenn man die klimatischen Verhältnisse des Landes zu Rathe zieht, ein Alter von 300 Jahren ungefähr haben mögen. Die Bauart ist entschieden *arabisch*en Styles, insoweit sich derselbe aus stehenden

* In welchem wir, hier eine Seltenheit, auch einige recht niedliche *Gruppen* von Dattelpalmen bemerkten.

** Auf meiner Karte von Ost-Sudan fälschlich „Sobak" geschrieben.

Trümmern, die freilich zum Theile auch einer neuern Zeit angehören mögen, noch abnehmen lässt. Dem Baumaterial nach gleichen die Reste bei El-efun ganz jenen, die wir bei Umdum sahen und deren ich vorne erwähnte, nur deuten erstere auf eine bedeutendere Stadt ihrer Ausdehnung und der Grösse der Häuser nach hin, als es bei den zweiten der Fall ist. Dieser Umstand und die mir gegebene Versicherung der Araber, dass die Ruinen bei El-efun und nicht jene bei Umdum die des alten Sobah sind, welchen Namen sie noch heute tragen, lassen mich auch vermuthen, dass wir hier wirklich die Reste der Hauptstadt von Aloa (El-efun) vor uns zu haben. Übrigens scheinen die Ruinen bei Umdum ein höheres Alter zu haben, denn sie sind förmlich zu Schutt aufgelöst.

Cailliaud gibt auf seiner Hauptkarte an zwei Plätzen, nämlich nördlich und südlich von El-efun Ruinen an und aus seiner Detailkarte des Stromlaufes des B. el Ahsrak (Atlas Tom. II, Tafel 51), wo die Situationen im grössern Masstabe mehr entwickelt sind, ergibt sich, dass er die nördlichen Ruinen, jene von Sobah, auf halbem Wege zwischen Umdum und El-efun und die südlichen dem Dorfe Nuba gegenüber angibt. Diese Positionen sind meiner Ansicht nach unrichtig und dürften sich auf den fatalen Gebrauch der Eingeborenen, den Namen eines Dorfes über eine ganze Gegend auszudehnen, gründen. Cailliaud scheint entweder die Ruinen von Sobah zu nördlich oder El-efun zu südlich placirt und die Ruinen dicht an Umdum gar nicht gesehen zu haben; oder sein Sobah sind die Ruinen bei Umdum *, sein Helet el Cheryf (Hoely-el Scherif) ist das heutige El-efun und sein el Eylfoun ist auf den wirklichen Trümmern von Sobah (nach meiner Angabe) plaçirt, welche Positionen ungefähr mit den von mir gefundenen lokal übereinstimmen würden, und in welchem Falle Cailliaud also die Ruinen bei Umdum für die Reste des alten Sobah ansieht, in welcher Meinung ihn der Fund der bekannten Sphynxstatue nur bestärkt haben kann, die dem Dorfe Nuba gegenüberliegenden Trümmerhaufen scheinen von keiner Bedeutung und jüngern Ursprungs zu seyn. — Schade, dass Lepsius von Meroe aus seine Reise nicht so weit südlich

* Cailliaud schreibt Am-dôm.

hütten in einer wüsten Ebene liegt, auf der nur einige Dompalmen sich erheben, so glaubten wir eine echt egyptische Landschaft vor uns zu sehen. Des conträren Windes halber mussten die Barken grösstentheils gezogen werden, wozu wie gewöhnlich die Mannschaft in den Dörfern unter zahllosen Spektakeln zusammengefangen, die Reise verzögert und langweilig gemacht wurde. Bei Kutran befinden sich wieder Sakien an beiden Ufern, die gleichnamige Insel ist gut bebaut, der Fluss macht viele und starke Krümmungen und breitet sich bei Bischakra wie ein grosser See aus. Beide Städtchen dieses Namens bestehen aus niedlichen, viereckigen Lehmhäuschen und in dem südlicher liegenden am linken Ufer sah ich eine konische Pyramide aus ungebrannten Lehmziegeln erbaut, von 50 bis 60 Fuss Höhe, bei 24 Fuss Durchmesser an der Basis. Dieses Denkmal ist das Mausoleum eines Faki, steht bereits mehrere Jahrzehnte und ich erinnere mich schon in El-efun zwei ähnliche Kegel gesehen zu haben. Diese Bauform der Mausoleen berühmter oder heiliger Männer ist für das südliche Nubien und für Sudan eigenthümlich, vertritt die kleinen Tempel mit Kuppeln, welche die Araber in Egypten zu gleichem Zwecke erbauten und noch erbauen und scheint ihrer Grund-Idee nach allerdings aus der Anschauung der schlanken ethiopischen Pyramiden alter Zeit hervorgegangen zu seyn *.

4. Oktober. Oberhalb Bischakra wird das Uferland immer schöner. Theils ist dasselbe bebaut, wie an den Dörfern Fooger, Hoely Seid, Woadd-Terabi u. s. w., theils mit prächtigen Mimosen-Wäldern bedeckt, der Aufenthalt zahlloser Vögel in tropischer Farbenpracht und grosser Familien von Affen **. Die Fruchtbarkeit des Bodens übertrifft alle Vorstellung, d. h. mit ausgehender Regenzeit oder dort, wo er durch den Fluss natürlich oder künstlich bewässert wird.

* Sollten vielleicht die Pyramiden Churschid Pascha's am Bacher el Ablad solche Lehmkegel seyn?

** Besonders häufig von Vögeln sind daselbst: Conurus torquatus und Alexandri, viele und ausnehmend schön befiederte Arten von Fringilla, eine Art von Turdus mit blau, grün und purpur gefärbtem, metallischschimmerndem Gefieder, auf den Flügeln schwarze Punkte. Von Affen nur die kleinere Art von dem in Ost-Sudan heimischen Cercopithecus.

ie Durafelder standen gerade in voller Blüthe, die Baumolle hoch und kräftig, das Gras dicht. Mehrere wie mit nem grünen Teppich bedeckte Inseln liegen im Strome und runter welche, deren Länge wohl 2 Stunden betragen mag. ine solche mit dichtem Grase bedeckte, sehr lange Insel erichten wir um Mittag und zugleich sahen wir die Dörfer assamber und Chorkut am linken, Bolùl und nahe daran oadd el Schebb, mit 2 kegelförmigen Pyramidengräbern id einem riesenhaften, sehr ferne sichtbaren Baum, vielleicht ne Tamarinde, am rechten Ufer. Wir fuhren einige Stunden ng in einem schmalen Kanale, zwischen dem linken Ufer id niedern, aber sehr lang gestreckten Inseln, bis wir bei horkut wieder in freies Fahrwasser gelangten. In den genannten Dörfern sieht man sehr wenige Togul, sondern östentheils Lehmhäuser nach egyptischer Art. Die Bewohner sind Barabra aus dem südlichen Nubien, welche arasch und berberisch fast durchaus gleich geläufig sprechen.

Oberhalb Chorkut macht der Strom viele Krümmungen, ren welche bei conträrem Wind nicht leicht zu passieren nd. In Ost und Südost standen Gewitter, es donnerte, die ndbänke des Flusses waren dicht bedeckt mit Schaaren von lgänsen und Rahòs, deren betäubender Lärm in der Getterschwüle dem fernen Donner accompagnirte. Kaum hatten ir die grossen Dörfer Kamnin Scharkià am rechten und Kamn Harbià (Garbià) gegenüber am linken Ufer erreicht, so ach auch der Sturm plötzlich und mit solcher Gewalt los, ss er beinahe unsere Barke mitten im Strome umwarf. päter fiel etwas Regen, der nur sehr kurze Zeit anhielt, zuleich aber stieg in West ein neues Gewitter auf. Oberhalb amnin wurde das Ziehen des Schiffes durch den fast undrchdringlichen Wald am Ufer ausserordentlich erschwert, s Seil verhing sich beständig zwischen den Bäumen, konnte r mit grosser Mühe losgemacht werden und die Fahrt ging aher sehr langsam vorwärts. Wir konnten dabei die ganz ackten Schwarzen nicht genug bewundern, theils der Kühnheit wegen, mit der sie ohne alle Furcht vor den Krokodilen n Strome schwammen, theils der Behendigkeit halber, mit ler sie den durch Dornen und Schlingpflanzen, durch gestürzte

Bäume und Abfallholz ganz und gar unwegsamen Wald durchdrangen, bald über die Bäume wegkletterten, bald unter denselben, auf dem Bauche liegend, durchkrochen — ohne ihren blosgestellten Körper zu verwunden.

Mit Sonnenuntergang erreichten wir das Dorf Woadd el Medi am linken Ufer und landeten. In der Nacht hatten wir kurzen aber starken Regen, der uns übrigens, die wir fest in unsere griechischen Schiffsmäntel eingewickelt waren, nicht viel störte, empfindlicher war uns ein zugleich eintretender kühler Süd-Ost.

Am 5. Oktober. Wir hatten fast den ganzen Tag hindurch konträren Wind und Himmel. Die Barken mussten meist gezogen werden und wir fanden dadurch Gelegenheit in den Wäldern am Ufer zu jagen *. Bis Mittag passierten wir die Dörfer: Hoely Alià am rechten, Abu Schèr (Abu Escher) am linken und Gerradà am rechten Ufer **. Zwischen den zwei leztern Dörfern sind beide Ufer dicht bewaldet. Gerradà besteht wieder grösstentheils aus Toguls und hat eine bedeutende Grösse, jedoch keine Sakien. Oberhalb Gerradà werden die waldigen Ufer sehr hoch und der alte Nilschlamm bildet senkrechte Wände bis zu 30 Fuss Höhe, die an der Basis gegen den Andrang des Wassers, insoweit dasselbe nicht sehr hoch ansteigt, durch ein förmliches Vorwerk, aus einer verworrenen Masse sammt den Wurzeln herabgestürzter Bäume bestehend, geschüzt werden. Gegen Abend landeten wir am linken Ufer beim Dorfe Woadd-el Ferùr, wo der Fluss eine sehr starke Krümmung macht. Das Dorf ist gut gelegen, hat hübsche Häuschen, kleine Gärten, gewährt besonders von der Ferne durch einige Gruppen von Dompalmen eine sehr freundliche Ansicht und ist der Sitz eines Kascheffs. Lezterer mit einer Sklavin Churschid-Pascha's verheirathet, kam mit einer alten,

* Als besondere Beute erwähne ich eines grossen braunen Adlers, den in grossen Schaaren sich findenden Abu Doko (eine Buceros-Art), die Sabara (eine Art Sciurus? nach Hedenb.), welches Thier, von der Grösse eines gewöhnlichen Eichhörnchens, die sehr merkwürdige Eigenschaft besitzt seinen Schwanz aufblasen zu können und denselben der Art nach Willkühr auf das Dreifache seines gewöhnlichen Volums zu vergrössern.

** Auf der Karte sind irrig Alià und Gerradà auf dem linken Ufer angegeben.

anz verwahrlosten Arnautenflinte an Bord und wollte selbe urchaus für ein neues, europäisches Gewehr eintauschen. on hier kann man zu Lande in einem Tage nach Woad ledineh gelangen, während wir zu Wasser des konträren Vindes und der mäandrischen Flusskrümmungen halber noch ei Tage dahin brauchten.

Am 6. Oktober. Zwischen Woadd el Ferùr und Hoely-Foggàra* durchfliesst der Bacher el Ahsrak ein meist unewohntes Land. Der Fluss ist verhältnissmässig schmal und hr tief, enthält viele Inseln, und diese sowohl als die Ufer nd bedeckt mit einer Waldvegetation, von der man mit Recht gen kann, sie prangt in tropischer Pracht. Das Geflechte der cken Wurzeln der Bäume senkt sich am Ufer in den Strom, ährend sich zugleich die Äste derselben in seinen Fluthen nden. Undurchdringlich durch ein Gewebe von Schlinglanzen, durch Dornen und Stachelgewächse, geschmückt mit n schönsten Blumen, belebt von Affen, Schlangen und bunten ögeln, scheinen Wald und Strom in ein Ganzes zu verhmelzen, das über jede Beschreibung erhaben ist, das an sthetischer Schönheit meiner Ansicht nach zwar unsern eimathlichen Tannen- und Buchenwäldern zurücksteht, an hirrer Pracht sie aber weit übertrifft und jedenfalls als der llendete Ausdruck uranfänglicher, ungezügelter Lebensfülle nd Kraft betrachtet werden muss. In diesen Wäldern schossen ir den schönen Adler mit schneeweissem Leibe und schwarzen ügeln, den perlgrauen, schön punktirten Falken, trafen ganze haaren von Affen, Papagaien, prächtigen Nektarinien und nimangas, zahllose andere kleine Vögel und darunter vorglich jene in der Zeit der Liebe brennend hochrothe Fringillart (Orix), deren Federn, am Boden liegend und von der Sonne leuchtet, glühende Kohlen scheinen und die, sieht man ein lches Vögelein einzeln in den Strahlen der Morgensonne auf nem Durastengel oder der Spitze eines Astes sitzend, wie n Opferflämmchen im Tempel der Natur leuchtet, dessen nblick den wildesten Jäger milder stimmt. Wie im Paradiese at aber auch hier der Böse seine Vertreter. Schlangen, kurz nd dick, fanden sich in Menge. Die Eingeborenen bezeich-

* Das zweite Dorf dieses Namens auf unserer gegenwärtigen Route.

neten sie uns als sehr giftig, durch ihr Scheuseyn jedoch enthoben sie uns jeder ängstlichen Vorsicht. — Nachdem der Fluss in einer gewaltigen Krümmung durch eine lange Strecke aus NO. in SW. fliesst*, gelangten wir um Mittag an jene Stelle, wo er wieder gerade aus Süden kommt. Im Flusse sind viele Inseln; das rechte Ufer zeigt sich bewohnt und bebaut. Um 3 Uhr Nachmittags hatten wir am linken Ufer neben uns mehrere Sakien und um 4 Uhr landeten wir daselbst in der Nähe des Dorfes Hoely-el Foggàra. Wir hatten gänzliche Windstille, der Himmel war theilweise mit Gewitterwolken bedeckt, die Hitze unausstehlich drückend. Demungeachtet gingen wir sogleich ans Land. Hoely-el Foggàra besteht aus lauter Toguls und liegt ungefähr ½ Stunde vom Ufer entfernt, ganz nahe daran und dem Ufer näher liegt das Dorf Szambul** (auch Schambul) und dicht am Ufer stehen mehrere der bereits öfter erwähnten kegelförmigen Pyramidenmausoleen, umgeben von Asklepiasgebüschen und Mimosenbäumen.

Wir fanden diese Denkmäler 20 bis 25 Fuss hoch und an der Basis von 18 bis 20 Fuss im Durchmesser. Das Baumaterial, wie hierorts überall, besteht aus lufttrocknen, festen Lehmziegeln. Mit Anwendung einiger Mühe hält es nicht schwer an diesen Gebäuden von aussen hinauf zu klettern. An der Aussenseite fanden wir mehrere grosse Thonkrüge stehen, die, in diesem Klima gewiss ein vernünftiger Gedanke, mit Wasser gefüllt den hier Betenden Labung gewähren. Dass Mancher sich laben wird, ohne zu beten, liegt in der menschlichen Natur und ich bezweifle daher, ob der Gebrauch, diese Krüge bei besondern Festen mit Merissa zu füllen, was, wie man mir sagte, die Verwandten des Verstorbenen besorgen, besonders praktisch und der Seele des Hinübergegangenen auch erspriesslich ist. Der Eingang in das Innere dieser Denkmäler, wo das eigentliche Grab sich befindet, ist stets eng und niedrig. In der Nähe des Dorfes Hoely el Foggàra befinden sich die Lehmreste eines alten grossen Dorfes oder,

* Cailliaud's Detailkarte über den Lauf des Bacher el Ahsrak (Atlas Tom. II) ist stellenweise, so auch hier, unrichtig.

** Auf der Karte von Ost-Sudan ist der Name des dicht an Szambul bezeichneten Dorfes, nämlich Hoely-el Foggàra, einzutragen übersehen worden.

rein wir wollen, einer Stadt. Dieser Umstand, in Verbindung mit den gerade erwähnten Denkmälern, mag Cailliaud bewogen haben, die Ruinen des alten Arbagi daselbst zu vermuthen, wie aus den seinem Reisewerke beigegebenen Karten hervorgeht, da derselbe aber weiter im Verlaufe seiner Reiseerzählung* selbst sagt, dass die Ruinen von Arbagi sich auf der Route von Muselemièh (auch Messelemièh) nach Woadd-el Ferùr befinden, so scheint auch hier wieder, abgesehen von einer furchtbaren Namenverstümmelung, z. B. Quad-Edderoué anstatt Woadd el Ferur u. s. w. eine Verwechslung oder Täuschung statt gefunden zu haben; denn die gerade Route von Muselemièh nach Woadd el Ferur kommt dem Flusse nirgends so nahe, als Cailliaud sein Arbagi hinverpflanzt.

Arbagi war vor der Eroberung Sennaars durch die Fungi der Überlieferung der Eingebornen nach eine bedeutende Handelsstadt. Im Anfange des 16. Jahrhunderts, als die Invasion der Fungi vom Bacher el Abiad her erfolgte und in der Nähe von Arbagi selbst eine entscheidende Schlacht geschlagen wurde, durch welche die Fungi die Macht der frühern arab. Herrschaft brachen, wurde auch diese Stadt zerstört, verwüstet wie das alte Sobah z. B., und Bruce sah im Jahre 1772 Arbagi oder Herbagi, wie er es nennt, nur mehr als ein grosses, angenehmes, aber schlecht bewohntes Dorf**. Die Lage von Arbagi oder Herbagi stimmt nach Bruce's Bestimmung genau mit der Lage des heutigen Muselemièh überein, das damals noch nicht existirte, daher es auch Bruce noch nicht kannte. Beide Plätze liegen 4 Stunden südlich von Woadd el Ferur und 3 Stunden westlich von dem Dorfe Fadassi, d. h. in gerader Richtung vom Flusse***. Die gegen mich ausgesprochene Behauptung der Eingebornen und zwar sehr ansehnlicher Handelsleute von Muselemièh, wohin ich selbst nicht kam, „dass diese Stadt auf den Trümmern und alten Resten

* Tom. III, S. 90.

** Bruce, Reisen zur Entdeckung des Nils. Deutsch, Leipzig 1791. Bd. 4, S. 508 u. s. w.

*** Dieselben Distanzen gibt auch der Verfasser von „Aus Mehemed-Ali's Reich" an, der Muselemièh selbst besucht hat und genau beschreibt. Bd. III, S. 317 u. s. w.

erreichten wir erst um Mittag das Dorf Hamdum am linken Ufer mit einigen Sakien. Oberhalb dieses Ortes sieht das Auge wieder nur Wald, der Fluss wird sehr breit und ist voller Inseln, die sämmtlich mit einer prachtvollen Vegetation bedeckt sind. Um 4 Uhr Abends sehen wir am linken Ufer das Dorf Fadassi, in dessen Umgebung das Land sehr gut bebaut, und da die Ufer daselbst sehr flach und niedrig sind, ohne Sakien, durch das natürliche Austreten des Stromes bewässert wird. Die Sandbänke des Flusses waren bedeckt mit Wasservögeln aller Art und in einer solchen Menge, dass sie, durch unsere Schüsse aufgejagt, wie eine Wolke sich erhoben. In dem Dorfe Amràb am linken Ufer trafen wir einen Transport sehr schöner kräftiger Maulthiere, die nach Sennaar geführt wurden, um von dort aus zur Beförderung der sämmtlichen Munitionsvorräthe der Truppen bei unserm bevorstehenden Feldzug in die Negerländer zu dienen. Eine kurze Strecke oberhalb Amràb stehen am linken Ufer mehrere Dörfer, welche den Namen Om-Magarib führen und wo wir für die Nacht landeten.

Die Gegend hier herum ist bekannt wegen der vielen Hyänen und übrigen Raubthiere, die hier hausen, welche im Viehstande sehr vielen Schaden anrichten und unter denen die Löwen weiter stromaufwärts und besonders in den waldigen Gegenden der Stadt Sennaar gegenüber so an Menge und Kühnheit zunehmen, dass sie, wie man mir erzählte, häufig des Nachts in die Dörfer kommen, bis zum hellen Morgen darin herum patrouliren und die Einwohner es nicht wagen ihre Höfe zu verlassen bis die ungebetenen Gäste sich entfernen. Kaum war die Sonne untergegangen, so hörten wir bereits aus der Ferne das Heulen der Hyänen, und ungeachtet unseres Lagerfeuers, um das wir auf unsern Angarebbs herum lagen, kamen mehrere dieser Bestien in der Nacht uns so nahe, dass ich auf eine, welche dicht an mir wie ein grimmiger Hund knurrte, mit der Pistole schoss, sie aber der Nacht und des flackernden Scheins des Feuers wegen fehlte. Übrigens liessen sie uns nach dem Schusse in Ruhe und suchten ihr Glück anderswo.

Am 8. Oktober. Kurz nach Sonnenaufgang sezten wir

unsere Reise fort. Das rechte Ufer Wald und Aue, das linke sehr bebaut und mit vielen Sakien besezt. Um 7½ Uhr passierten wir hohe, senkrechte Uferwände des alten Nilschlamms an der Westseite des Flusses, die Strömung war stark und gefährlich, das Ziehen der Barken daher sehr erschwert. Wir gingen ans Land und Ali schoss eine grosse Eule mit langen aufrechtstehenden Ohren. Um 8 Uhr sahen wir vor uns am rechten Ufer den Minaret von Hoely el Schech und etwas weiter oberhalb die Stadt Abu-Harràss.

Das grosse Dorf Hoely el Schech ist gut gelegen, besteht, einige schlechte Lehmhäuser ausgenommen, nur aus Toguls, besizt aber eine aus lufttrocknen Ziegeln gut bebaute Moschee mit einem Minaret, der schöner ist als jener von Chartum. Oberhalb dem Dorfe stehen mehrere konische Schechgräber.

Um 9 Uhr landeten wir in Abu Harràss. Die Stadt ist dem Ansehen nach halb so gross als el Obeehd, folglich für Sudan immerhin sehr bedeutend, sie ist auf einem Vorsprunge des rechten Ufers erbaut, besteht, einige wenige grösstentheils schlechte Lehmhäuser ausgenommen, aus lauter Toguls, hat eine elende, aus Lehm fabrizirte Moschee, keinen Basar, wohl aber als wichtiger Handelsplatz einen sehr grossen Suk, auf dem übrigens wir nichts fanden, als schlechte Datteln und ranzige Butter. Die Umgebung ist ganz eben, trostlos wüste, voll Sand und Staub. Die Bewohner sind schwarze Araber, Neger und Mograbi, irreguläre Kavallerie, im Dienste der Regierung. Abu Harràss gegenüber am rechten Ufer wird aus den Alluvien des Flusses Kochsalz gewonnen und zwar ganz in derselben Art, wie es bei Torra am B. el Abiad geschieht (vorne S. 115). Die Nähe des Rahàd und seiner dicht bewaldeten Ufer macht die Umgegend von Abu Harràss der vielen wilden Thiere wegen gewissermassen verrufen und besonders leiden die Heerden durch die zahlreich umherstreichenden Löwen und Hyänen, ohne dass diesem Übel kräftig begegnet würde.

Von Abu Harràss gelangt man zu Dromedar in 3—4 Tagen nach Mandera, ein Granitberg mitten im Savannenlande des Dar Atbara von Abu-Harràss aus in ONO. liegend. Der Brunnen wegen ist an dieser Stelle ein besuchter Lagerplatz der Schukorié und der Ort hatte der Ruinen halber, welche

ürken und Araber daselbst gesehen haben wollen*, bereits ne gewisse Celebrität erlangt, als Linant, der erste Europäer, er Mandera selbst besuchte, nachwies, dass diese Ruinen enigstens dort nicht existiren.

Fürst Pückler-Muskau hat während er selbst krank in bu-Harràss lag, seinen Dolmetscher nach Mandera gesandt. ach dieser fand daselbst zwar keine Ruinen von besonderer edeutung, wohl aber Trümmer früherer Bauwerke, die merhin zu der Vermuthung berechtigen dürften, dass an ner Stelle einst eine Stadt gestanden, ein kultivirtes Volk elebt habe. Nur ist, wenn man die Erzählung des Dolmetchers des Fürsten Pückler über Mandera (aus Mehemed-Ali's eich III, S. 332) mit den Angaben des trefflichen Linant rorliegendes Reisewerk, II. Bd. 1. Thl., S. 475) aufmerksam ergleicht, auffallend, dass die Daten, welche ersterer für landera gibt, ganz mit denen übereinstimmen, welche zterer über Rera mittheilt und dass hingegen Linant, der hne Furcht vor Arabern und mit aller Musse beobachten onnte, in Mandera Nichts sah als einige Bassins zur Samm- ng des Regenwassers. Es scheint daher, dass der griechi- che Dolmetscher die Plätze Rera und Mandera verwechselte nd ersteren für lezteren hielt. Dass Mandera (d. h. der lame) demungeachtet, auf dem Kärtchen S. 338 (aus M. A. l. III), an der richtigen Stelle angegeben ist, beweist nichts; enn die geogr. Lage von Mandera ist durch Linant schon ange bekannt. So bin ich auch der Ansicht, dass der Dschebel ur des Dolmetschers nichts anders ist, als der Dschebel Man- ra des Linant, und dass daher das Kartenbild des Dolmetschers ir dann annähernd geographisch richtiger gestellt erscheint, enn man das Dreieck, welches seine Berge Libèri, Man- ra und Gur bilden, soweit nordwestlich rückt, dass sein Gur uf die Stelle seines Mandera zu liegen kommt und dann für ur und Mandera die Namen Mandera und Rera substituirt wer- en. Jedenfalls erfordern die Angaben des Dolmetschers nicht

* Mehemed-Aga, der Anführer der Mograbi in Abu-Harrass, der- he, der mit Churschid-Pascha die grossen Pyramiden am B. el Abiad ehen haben will, erzählte mir auch von Pyramiden zu Mandera, mit ieroglyphen verziert.

entgangen war, als meine Karte von Ost-Sudan konstruirt wurde, sonst würde ich nicht unterlassen haben, die Position dieser Plätze wenigstens anzudeuten. Bemerken muss ich hier auch, dass diesen erhaltenen Daten zufolge die so eben erwähnte Stadt el Attisch von dem Dorfe und Berge gleichen Namens, östlich des Rahàd und in der von Woadd Medineh nach Beila gedachten geraden Linie liegend, wohl zu unterscheiden ist, welch letztere Position ich aus ältern Karten aufgenommen habe. — Das Land zwischen dem Rahad und Dender, bis zu ihren Mündungen im Bacher el Ahsrak, ist auf grosse Strecken dichter Wald und wenige Tagreisen aufwärts soll man bereits die ersten Delebbpalmen finden. Wilde Thiere, Löwen, Leoparden, Hyänen, Elephanten, Affen u. s. w. finden sich sowohl in diesen Wäldern als auch von hier südlich den Bacher el Ahsrak hinauf in allen waldigen, wenig bewohnten, aber von vielen Antilopen und dergleichen harmlosen Thieren bevölkerten und zeitweise von grossen Viehheerden besuchten Gegenden in sehr bedeutender Menge, so dass stellenweise die Existenz der Niederlassungen dadurch wesentlich gefährdet wird. In den Wäldern am Rahàd und Dender ist auch das afrikanische Nashorn eine gewöhnliche Erscheinung. Dieses äusserst wilde Thier sieht man nie, wie den Elephanten, in Heerden beisammen, sondern stets einzeln oder gepaart. Die Jagd des Nashorns, zu Pferde mit Feuergewehren und Lanzen, ist gefährlicher als die des Löwen und zwei Jahre vor meiner Anwesenheit am Rahad geschah es bei einer daselbst von den egyptischen Offizieren in Woadd Medineh veranstalteten Jagd, dass ein Nashorn in blinder Wuth über die Störung seiner Ruhe und gereizt durch die, wie gewöhnlich unüberlegt angebrachten Schüsse der Mograbi auf die Jäger eindrang, ein paar Soldaten und einige Pferde umbrachte und nur mit Mühe durch Lanzenstiche endlich getödtet wurde. Die Jagd des Nashorns mittelst Fanggruben, durch Zuschleifen und Abhauen der Sehnen an den Hinterfüssen, auch die durch Gift, überhaupt durch Anwendung von List wird daher von den Eingebornen, die das Chevalereske des Zertretenwerdens durch eine solche Bestie nicht begreifen, weit vor-

zieht

Um 2 Uhr verliessen wir den Rahad, um 4 Uhr lag Woadd Medineh am linken Ufer vor uns und um 5 Uhr Abends landeten wir am obersten Ende der Stadt, in einiger Entfernung von den Häusern. Auf der Fahrt dahin sahen wir am Ufer mehrere Tamarinden und es scheint wirklich, dass am Bacher el Abiad die eigentliche tropische Vegetation nördlicher reicht, als es unter gleichen Breiten am Bacher el Abiad und in Kordofan der Fall ist. Die nächste Umgebung der Stadt ist steril und wüste, weiter flussaufwärts aber breiten sich unabsehbare Durafelder aus. Nirgends entdeckt das Auge einen Berg. Der Stadt gegenüber liegt im Strome eine Insel mit prächtiger Vegetation, an deren Ufern wir beim Vorüberfahren eine Menge Warrans bemerkten, die bei der Annäherung des Schiffes sogleich in das Wasser sprangen. Woadd Medineh ist bedeutend kleiner als Chardum, hat am Ufer mehrere, aber schlecht gebaute Lehmhäuser, eine Kaserne, in welche ein ganzes Negerbataillon hineingepresst ist und hinter diesen Häusern eine Schaar von Togals.

Als wir landeten war bereits der ganze südliche Horizont mit schweren Gewitterwolken bedeckt, man tröstete uns jedoch damit, dass nur jene Gewitter zu fürchten seyen, welche in O. und NO. stehen. Später zog sich das Gewitter aus S. zu unserm Verdrusse dahin, in W. stieg ein anderes auf und als die Nacht anbrach und die dunkelste Finsterniss uns umgab, brach auch der Sturm mit solcher Gewalt los, dass er beinahe unsere grosse Barke ans Land warf. Der Regen stürzte in Strömen nieder, die Atmosphäre stand in Feuer, der Donner betäubend. Wir flüchteten vom Lande auf die Barken, der Sturm brach eine Segelstange unserer Dahabie ab und warf sie, zum Glück ohne Jemand zu verletzen, auf das Verdeck, in die Kajüte drang der Regen von allen Seiten ein und während wir gegen diese kleinen menschlichen Leiden ankämpften, erscholl das Geschrei: die grosse Barke sey leck, voll Wasser und am Untergehen. Wir eilten natürlich, unsere Habseligkeiten in solcher Gefahr wissend, durch Nacht und Sturm dahin, wobei wir noch die Aufgabe hatten, unsere arabischen Matrosen, die sich anfänglich nicht regen wollten, aus der Dahabie hinausprügeln zu müssen. Als wir an die

Barke kamen, zeigte sich, dass nur die Furcht unserer Bedienten wegen etwas Wasser, das über Bord in die Barke gelangt war, diesen Lärm veranlasste. Nass bis auf die Haut kehrten wir in unsere Dahabie zurück, wo nun erst das grösste Spektakel losging. Wir hatten nämlich die Unvorsichtigkeit begangen unsere Dahabie in eine schmale Einbucht des Ufers, wahrscheinlich ein alter Sakiegraben, ziehen zu lassen. Die Wände des Uferschlammes ragten hoch über den Bord auf und am Ende der Bucht, dicht vor dem Schiffsschnabel, zog sich ein kleiner Graben über die Uferwand herab. Kaum hatten wir uns wieder in unsere Mäntel eingehüllt, so stürzte durch diesen malitiösen kleinen Graben plötzlich ein gewaltiger Regenstrom als Wasserfall auf unsere Dahabie nieder. Wäre es uns nicht gelungen durch schnelles Abhauen der Schiffstaue, mit denen die Dahabie am Lande befestigt war, augenblicklich abzustossen, so wäre die Dahabie, mit Wasser voll, unfehlbar untergegangen. Wir suchten nun in der Nacht eine andere Landungsstelle und da alles an Bord, wir sowohl als unsere Kleider, die Wäsche u. s. w. durch und durch nass waren, auch das nass gewordene Holz uns die Wohlthat eines Feuers versagte, so blieb uns nichts übrig, als die Angarebb ans Land bringen zu lassen und dort so gut es ging den Morgen zu erwarten. Bei allen solchen Gelegenheiten ist das sinnlose Schreien und Lärmen der Südländer, namentlich der Araber, ihr total konfuses Treiben, wenn sie einmal zugreifen, für den Europäer, und namentlich für den aus dem kühlern Norden, der in dem Augenblicke der Gefahr ruhiger und besonnener zu Werke zu gehen gewohnt ist, etwas Unausstehliches und Peinigendes, auch den sanftmüthigsten Menschen endlich in Wuth zu bringen.

Am 8. Oktober. Den ganzen Vormittag hatten wir mit Trocknen unserer Sachen zu thun und besahen dann die Stadt von innen und aussen. Inwendig Gruben, gegenwärtig auch mit Wasser, Gräben in den Gassen und auf dem Suke, Unrath und Gestank von allen Seiten, hie und da ein Aas; auswendig Sand und Staub und darüber hingebreitet eine in [illegible] die Luft, das ist so im Allgemeinen das Bild von grossen Stadt und so ist auch Woadd

Medineh. Da zu gleicher Zeit mein Pferd von Chartum angekommen war, so ritt ich vor die Stadt, wo gerade die Negertruppen im Feuer exerzirten. Einen erbärmlichern Anblick als diese in Woadd Medineh stationirten Truppen damals darboten, kann man sich im militärischen Fache und wohlgemerkt als Garnisonstruppen nicht leicht vorstellen. Der gemeine Negersoldat, ohne Disciplin, ohne Subordination, war nichts mehr als ein gemeiner Räuber in Uniform, der mindere Offizier (durchaus Araber), seit mehr als einem Jahre ohne Sold, zerrissen in Kleidern, ein roher Fellah von vorn her, ohne allen Sinn für seine Aufgabe, war durch seine wirklich traurige Lage auf den Bettel hingewiesen, daher auch in Woadd Medineh, wo der Kommandirende gar nichts für seine Leute zu thun schien, mehrere Offiziere zu uns kamen, unverhohlen ihre Noth schilderten und um Unterstützung baten. Dazu kam noch eine eigene, die höchste Borniertheit des Geistes verrathende Deutung des Reglements, vermöge welcher ich z.B. einen in Strafe sich befindenden Kapitän auf dem Exerzierplatze sah, wo er mit Fussschellen und Kette angethan, seine Kompagnie kommandirte. Ob unter solchen Verhältnissen, Thatsachen, die ich selbst sah und daher verbürge; Ehrgefühl und Muth sich in Truppen heranbilden, entwickeln können, lasse ich dahin gestellt und ich erwähne nur deshalb dieses Gegenstandes hier so ausführlich, weil dieselben und ähnliche Truppen unsere Begleiter — unsere Beschützer — während des folgenden Feldzuges bildeten und diese hier erwähnten spezifischen Eigenschaften derselben viele Ereignisse aus jener Zeit auf eine sehr einfache Weise erklären werden.

In Woadd Medineh fanden wir einen Italiener, Namens Bartoli, als Bataillonsapotheker, einen jungen muntern Mann, der uns einige angenehme Stunden machte. Er erzählte uns unter andern von einer Kasua (Sklavenjagd), welche er kurze Zeit zuvor mitgemacht hatte und bei der man von Roserres

* Unter Churschid-Pascha's Nachfolger, unter dem kraftvollen und in vieler Beziehung vortrefflichen Achmed-Pascha, dem in letzterer Zeit nach der unumschränkten Herrschaft in Sudan gelüstete und der sodann im J. 1843 plötzlich — starb, hatten sich später die militärischen Verhältnisse in jenen Ländern unverkennbar besser gestaltet.

aus, quer durch die Dschesirah, zu den Schilluks am Bächer el Abiad marschirte. Die Armee kam einigemal zu Negerniederlassungen, deren Bewohner noch gar keine weissen Menschen gesehen hatten und daher hoch über die Erscheinung der türkischen und arabischen Offiziere, der Mograbis u. s. w. erstaunt waren. Man lagerte sich, die Trommeln wirbelten und die armen Neger, in der Meinung, nun beginne ein Fest, fingen an zu tanzen. Während dem aber wurden sie von den Truppen umringt und wer sich nun nicht als Sklave ergab, wurde ohne Unterschied niedergeschossen. Ich, der ich die Sklavenjagden aus eigener Anschauung kennen lernte, trage keinen Zweifel an der Wahrheit dieser Erzählung.

Bevor ich Woadd Medineh verlasse, muss ich eines in der Geschichte des Aberglaubens sehr interessanten Gegenstandes erwähnen. In ganz Ost-Sudan und ohne Zweifel auch in andern Theilen von Central-Afrika herrscht der Glaube, dass es Hyänenmenschen * gebe, d. h. Wesen, die beides sind, Menschen sowohl als Hyänen, welche nach Willkühr in einer dieser beiden Formen erscheinen und unter gewissen Bedingungen aber (Beschwörung) in Hyänenform erscheinen müssen. Sehr wahrscheinlich hat zu diesem Glauben das Faktum beigetragen, das die Hyäne nur des Nachts auf Raub ausgeht, dass sie am Tage sich so zu verbergen weiss, dass man nur äusserst selten eine zu sehen bekommt und ich selbst mich nicht erinnere auf meinen Wanderungen mehr als ein oder zweimal ein solches Thier am Tage gesehen zu haben. Wo daher jede Nacht eine solche Menge von Hyänen herkommen mag, ist den Eingebornen eine im natürlichen Wege unerklärliche Sache **. Diese Marafilnas bilden in Ost-Sudan eine eigene Klasse der bei einigen arabischen Völkern, bei einigen Negervölkern und bei den Völkern äthiopischer Abstammung, Fungi, Dongolaui u. s. w. eine grosse Rolle spielenden Zauberer

* Im Sudan-Arabischen: Marafil „die Hyäne", daher Marafil-Nas „Hyänenleute oder Hyänen-Menschen".

** Im grossen Reiche des Aberglaubens tritt immer eine Grundidee in verschiedenen Formen auf: auf Java und den Molukken z. B. soll der Glaube herrschen, dass Krokodile manchmal Menschen gebären und von solchen auch geboren werden, daher zwischen beiden eine Verwandtschaft besteht. (Ausland, J. 1842, Nr. 150.)

(Saharra, Saharrin) und diese der Art begabten Saharrs bilden, wie ich hörte, in Fassokl und in einigen Gegenden Abyssiniens sogar für sich abgeschlossene Zünfte bilden, in welchen die geheimnissvollen Kräfte forterben. Die Hyänen sind daher Saharrs, welche die Gabe haben, in dieser Gestalt zu erscheinen, und tödtet man folglich eine Hyäne oder verwundet sie, so ist dadurch auch ein Saharr getödtet oder im zweiten Falle kann man des andern Tages einen Saharr sehen, der dieselbe Wunde trägt, weil er in der Nacht die Hyäne war, welche verwundet wurde. Diese Klasse Saharrs besizt auch die Gabe, irgend einem Menschen unmerklich Fett aus dem Leibe zu ziehen *, braten sie nun und essen sie solches Fett, so ist der Mensch, dem es entzogen wurde, verloren. Eine andere Art der Saharrs ** besizt im Gegentheile wieder die Kraft die Marafilnas zu beschwören, d. h. sie durch stärkere Zauberkräfte zu zwingen, in Hyänengestalt zu erscheinen, jedoch sind damit gewisse Folgen verbunden. Will nämlich ein solcher Saharr für sich oder für irgend einen andern, der den festen Willen hat, diese Bekanntschaft zu machen, Marafilnas als Hyänen erscheinen lassen, so muss derselbe um Mitternacht in der bestimmten Hütte erscheinen, dort wird er auf den Akt vorbereitet, gesalbt, bekommt einen Zaubertrank zu trinken, gewisse Sprüche natürlich mangeln nicht und tritt sodann der fertige Teufelskandidat bewaffnet vor die Hütte, so wird er sich sogleich von einer Menge Hyänen umgeben sehen. Gelingt es ihm nun, eine solche Hyäne zu tödten, so ist in der nach ein Saharr todt und die übrigen entfliehen, verwundet er sie, so fallen die Hyänen unter sich übereinander her, zerreissen einander, nur die stärkern retten sich und entfliehen; und so viele Hyänen todt sind, so viele Saharrs sind gestorben, gelingt ihm aber weder das eine noch das andere, so wird er selbst von den Hyänen zerrissen. Leider drohen aber auch dem Sieger oft noch Nachwehen. Ein Mann in Woadd Medineh, der einen solchen Strauss glorreich bestanden hatte,

* Erinnert an die Vampyre.

** Sahara, die Hexe. Soll etwa der geheimnissvolle mystische Eindruck, den der Anblick einer unermesslichen Wüste hervorbringt, der Sahara den Namen gegeben haben?

Ficus-Art, ein prachtvoller Tropenbaum, und zu unserm Vergnügen sahen wir am rechten Ufer auch wieder die erste Adansonie. Die Wälder waren voll von Affen, die uns am Ufer und auf den Bäumen ihre Gauklerkünste vormachten. Ich unterschied nur die zwei bereits am Bacher el Abiad gesehenen Arten.

Der Dender ist an seiner Mündung seiner Grösse und der Gestalt seiner Ufer nach ganz gleich dem Rahàd. Eine Stunde oberhalb der Mündung dieses Flusses liegt eine Insel im Bacher el Ahsrak, welcher hier sehr breit ist. Wir fuhren am linken Ufer und landeten nach weitern $1\frac{1}{2}$ Stunden, um unsere zurückgebliebene grosse Barke zu erwarten. Wald und Gebüsche am Ufer sind fast undurchdringlich und nur ganz enge, im Dunkel des ewigen Schattens sich hinwindende Steige durchziehen in mancherlei Richtungen dieses grossartige Pflanzen-Chaos. Es sind diess die Wege, welche sich die Elephanten, Nashörner, Nilpferde u. s. w. auf ihren Gängen von und zum Flusse austreten und sie sind sozusagen die einzigen Wegmacher also, die man in jenen Ländern kennt. Dass es unheimlich wäre mit einem solchen Thiere in der engen Gasse zusammen zu treffen, ist natürlich, nicht minder unheimlich war es uns aber, als wir daselbst gerade vor Anbruch der Nacht ganz frische Spuren von Löwen und einer andern grossen Katzenart, wahrscheinlich Leoparden, fanden. Als daher unsere Barke nachgekommen war, zogen wir es vor, theils wegen der Bestien wegen, theils damit uns unsere Schiffszieher nicht so leicht desertiren, an eine unbewohnte Insel mitten im Strome zu fahren und dort die Nacht zuzubringen.

Der Himmel war ganz rein, der Mond leuchtete mit südlichem Glanz und eine tiefe Stille ruhte auf Wald und Strom. Sahen wir neben unsern Barken mehrere schwarze Kolosse wie Silber glänzenden Fluthen sich erheben. Es waren Nilpferde, die im Strome herum plätscherten und im Wasser schnaubten, ein Ton wie der, wenn der Dampf einer Dampfmaschine plötzlich seiner Haft entbunden wird. Sie grunzten und brüllten von Zeit zu Zeit mit so sonoren, tiefen Tönen, dass die Luft bebte und das Echo der gewaltigen

Stimme weithin in den Wäldern verhallte *. Es war eine unendlich grossartige, zauberhaft schöne Scene, wir waren Aug und Ohr. Nachdem die Nilpferde lange ihr Wesen fortgetrieben hatten, wurde es wieder stille, aber nur für kurze Zeit; denn nun hörten wir vom Ufer gegenüber Hyänen-Geheul und in weiterer Ferne Löwen brüllen, ein Konzert, das bis zum Morgen fortwährte.

Am 13. Oktober. Die noch nie von einer Axt entweihten Wälder an beiden Ufern dauern fort und setzen dem Vordringen unserer Schiffszieher solche Schwierigkeiten entgegen, dass wir, um eine etwa eine Viertelmeile lange Strecke zurückzulegen, drei volle Stunden brauchen. Wir sahen unzählige Perlhühner, seit einiger Zeit schon unsere gewöhnliche Speise, mehrere grosse Eulen, die Spuren von sehr grossen Leoparden und wieder die bereits beschriebenen dunklen Lauben voll schöner Blumen.

Nach dem Frühstücke befällt mich plötzlich ein heftiges Fieber. Starker Frost mit betäubendem Kopfschmerz, trockene Haut, Neigung zum Erbrechen. Ich nehme Brechweinstein, worauf starke Hitze, Delirium und ein leichter Schweiss folgen, dem aber auch ein unleidentlicher Schmerz in der Rückenmarksäule sich beigesellt. Um 2 Uhr landeten wir in Schukáwa am linken Ufer und man brachte mich, unfähig selbst zu gehen, in das am Ufer aufgeschlagene Zelt. Der Schmerz im Rücken wurde immer heftiger, dazu gesellte sich ein gleicher in den Kinnbacken, Dilirium, grosse Angst und stetes Herumwerfen auf dem Angarebb dauerten durch die ganze Nacht. Man sah mich als verloren an. Kotschy, dem ich meine Rettung danke, öffnete mir mit einer Lanzette, er that es zum

* In Beziehung der mechanischen Kraft stelle ich das Gebrülle des Nilpferdes gleich dem des Löwen, jedoch ist zwischen beiden Stimmen ein charakteristischer Unterschied. Dem Gebrülle des Nilpferdes, ist es auch noch so sonor und tief, bleibt immer eine Ähnlichkeit mit dem Gebrülle eines gewöhnlichen Stiers, das Gebrüll des Löwen hingegen sezt nicht mit höheren, grunzenden Tönen ab, sondern rollt wie Donner und verhallt ohne Misston, ohne grellen Absatz, sozusagen in sich selbst. Es ist, den Begriff „Gebrüll" festgehalten, das reinste Gebrüll, das sich denken lässt und welches als solches unter allen Stimmen wilder Thiere einzig dasteht.

Erstenmal in seinem Leben, eine Ader, brachte mir eine starke Dosis Chinin bei und verschaffte mir endlich gegen Morgen durch fortgesezte warme Einreibungen mit Terpentin einige Linderung der unsäglichen Kreuzschmerzen, die mich folterten. Ich lag betäubt und ganz erschöpft.

Am 14. October. Mein Zustand wurde während des Vormittags etwas weniger hoffnungslos, doch blieben sich die Hauptsymptome gleich, der Puls war fortwährend äusserst beschleunigt. Um 2 Uhr Nachmittags liess ich mich auf die Dahabie zurück bringen und gab Befehl zur Abreise. Nach einer Stunde passirten wir das grosse Dorf Saba Delebb (die sieben Delebb-Palmen) am rechten* Ufer. Wie mir meine Gefährten sagten und auch ich auf der Rückreise bemerkte, stehen wirklich einige Palmen am Dorfe, die aus der Ferne betrachtet Delebb-Palmen zu seyn scheinen. Weiter oberhalb sieht man wieder an beiden Ufern nur Wald, und grosse Strecken des Uferrandes sind mit der Baumwollen-Staude bedeckt, die in voller Kraft bis zu 5 und 6 Fuss Höhe emporwächst. Abends landeten wir unter den Mimosen an der Mischera (Tränkeplatz) des Dorfes Absogora am linken Ufer. Während der Fahrt hatte ich des Fiebers wegen neuerdings Chinin genommen. Das Fieber blieb nun allerdings aus, aber im Übrigen änderte sich mein Zustand nicht, aus Erschöpfung fühlte ich grossen Hang zum Schlafe und konnte doch nicht schlafen, so lag ich in halber Betäubung wieder die Nacht durch am Lande.

Am 15. Oktober. Wohl wissend, dass meine Natur einen starken Stoss verträgt und um eine Entscheidung meiner Lage herbeizuführen, sey sie auch welche immer, nahm ich eine starke Gabe Bittersalz. Die Wirkung war heftig, um Mittag jedoch konnte ich eine Stunde lang schlafen, starker Schweiss stellte sich ein und Nachmittags waren bis auf eine grosse Mattigkeit alle bösen Krankheits-Symptome verschwunden.

Wir brachen heute sehr frühe auf, legten aber den ganzen Tag hindurch der dichten Wälder an beiden Ufern

* In dem vorliegenden Protokolle der Flussaufnahme steht ganz richtig „rechtes" Ufer, auf der Karte ist aber leider, was mir bei der Korrektur entging, das Dorf als am linken Ufer liegend angegeben.

wegen doch nur eine verhältnissmässig kleine Strecke zurück. Wir passieren das Dorf Tenègile am linken Ufer, weiter oberhalb die Insel Harbàn und ein Dörfchen gleichen Namens am linken Ufer, das grosse Dorf Djeri am rechten Ufer und sahen daselbst etwas weiter Fluss-aufwärts und ganz in der Nähe mehrere Delebb-Palmen. An den Ufern des sich vielfach krümmenden, breiten und viele Inseln enthaltenden Stromes sammelten unsere Leute Konchylien, worunter wir jedoch nur solche Arten fanden, die wir bereits vom Bacher el Abiad her kennen. Abends hatten wir Gewitterregen, die Nacht wurde kalt und wir blieben daher, theils der Nässe theils der vielen Schlangen wegen, indem wir an einer unbewohnten Stelle anhielten, die Nacht durch an Bord.

Am 16. Oktober. Der Morgen war ganz besonders klar und schön und wir entdeckten, als wir um 8 Uhr das Dorf Techin am linken Ufer und dicht daran das kleine Dorf Woadd Nogudi erreicht hatten, vom hohen Uferrande aus in blauer Ferne die Gebirge im Westen der Stadt Sennaar: den Dchebel Szegeti und Dschebel Moje, ein Anblick, der uns umsomehr entzückte, da wir seit Chardum keinen Berg, nicht einmal einen Hügel, gesehen haben. Zwischen Techin und Essaar am rechten Ufer ist der vielfach gekrümmte Strom sehr breit und voller Inseln, worunter die Insel Essaar durch ihre Grösse sich auszeichnet, die Ufer sind beiderseits mit Wald und Aue bedeckt. Am Lande fanden wir heute sehr häufig eine Art Skolopender, schwarz, bis 6″ lang und an 4‴ dick.

Eine halbe Stunde oberhalb Essaar landeten wir an der Stadt Woadd el Abbàs am rechten Ufer. Das linke Ufer ist dichter Wald, das rechte hingegen, wo der Strom einen starken Anfall hat, ist 4 bis 5 Klafter hoch, sehr steil und obwohl ganz aus altem Nilschlamm bestehend, bietet es doch oben und in der nächsten Umgebung der Stadt nichts als eine sterile Ebene voll Sand und Staub dar. Die hohe luftige Lage der dt, welche sehr gross ist, ganz aus Toguls besteht und wo der Kascheff allein ein Lehmhaus mit grossem Gehöfe und tändigem Diwan besizt, macht den Aufenthalt daselbst sehr und, und um dem Orte diesen grossen Vortheil nicht zu neh- en, scheinen die Bewohner absichtlich jede Bodenkultur ferne

von den Wohnungen zu halten, indem sie recht gut wissen, dass in dem Klima ihres Landes (überhaupt im tropischen Klima) keine Orte ungesünder sind als jene, in deren Nähe eine starke üppige Vegetation gedeiht oder häufig ein hoher Feuchtigkeitsgrad der Luft besteht, daher sehen wir auch oberhalb Sennaar bis in die Gebirge von Fassokl die meisten bewohnten Orte zunächst mit einer wüsten, steril gehaltenen Umgebung, vom Flusse und von den Wäldern am Ufer möglichst entfernt und, wo es thunlich war, auf erhöhten Stellen angelegt. Der Kascheff, ein freundlicher Türke vom alten Schlag, lud uns, als wir ankamen, sogleich in sein Haus, und als wir zu den Barken zurückkehrten, sandte er uns noch Schafe, Hühner und Milch für die Reise nach. Die Umgebung von Woadd el Abbàs ist der vielen Löwen wegen, die daselbst hausen, sehr verrufen. In der Nacht hatten wir Regen.

Am 17. Oktober. Vom Ufer aus sahen wir am Morgen die schönen Berge bei Sennaar schon etwas näher gerückt. Der Strom macht bei Woadd el Abbas eine sehr starke Krümmung und fliesst eine Strecke lang gerade aus Ost in West. Eine schön bewachsene und über eine Stunde lange Insel liegt der Stadt gegenüber mitten im Flusse. Hier sahen wir wieder zwei Sakien und bekamen für eine kurze Strecke günstigen Wind. Bis zum Dorfe Schambath am rechten Ufer, welches wir Abends erreichten, fanden wir den Strom breit, mehrere Inseln und beide Ufer mit Wald bedeckt. In Schambath fiel uns die grosse Anzahl schöner Weiber und Mädchen auf, die uns am Ufer auf das Freundlichste entgegenkamen und mit Milch versorgten. Ein idealisch schöner Wuchs und tadellose Formen sind diesem Geschlechte in Ost-Sudan ohnehin eigen, hier aber waren auch einige Gesichter darunter, denen es in Europa an zahlreichen Eroberungen nicht gemangelt haben würde. — Sie trugen ausser dem Rahad oder einem Tuche um die Hüfte kein anderes Kleidungsstück, waren aber dafür jede mit einer grossen Zahl von Talismanen behangen. Die Farbe der Haut ist ein lichtes reines Braun. Die Bevölkerung ist durchaus arabisch.

Am 18. Oktober. Um 6 Uhr Morgens brachen wir auf, fuhren um 8 Uhr ans linke Ufer, wo wir eine unzählige Menge

allen Einfluss auf die Landesverhältnisse und verzehrt seinen ihm von der epyptischen Regierung ausgesezten ...gehalt von 750 Piaster (75 fl. Konv.-Mze.). Er ist ...kelbrauner Fungi, noch in guten Jahren und scheint ...eben nicht entsagt zu haben, denn die schwarzen ...nmädchen* in Ronga, seiner eigentlichen Residenz, ...rer Schönheit wegen im Lande bekannt.

...agàra und Tekele (Teggele) zwei beträchtliche ..., welche durch den lezten Sultan, dem Vorne genannten ... mit Sklaven aus Teggele und aus den von den Bagàra ...hnten Ebenen Kordofans bevölkert wurden.

...Uns, die wir noch vor kurzer Zeit im Nubalande gewesen ..., war es auffallend hier die bekannten Namen Kadero, ...àra, Teggele u. s. w. wieder zu finden, und so einfach dieser ...tand sich erklärt, so geht daraus doch das interessante ...um hervor, dass die Fungi in Sennaar, wie die Gondjaren ...ordofan, die Nothwendigkeit erkannt haben, in jenen ...ern Kolonien zu begründen und dadurch einerseits der

...ende Fürst wird dann mit dem Beisatz el Kibir als „Sultan-el-Kibir" ...er Sultan) bezeichnet.

...haben noch heut zu Tage die Länder Darfur und Teggele ihre ..., die über eine Menge Melek herrschen, während z. B. Fassokl ...Roserres von früher unabhängigen, in neuester Zeit aber der ... Regierung tributär gewordenen Melek beherrscht werden.

* Ich habe schon bei früherer Gelegenheit erwähnt, dass viele der ...ehensten Häuptlinge im südlichen Nubien und in Ost-Sudan sich ...rosse Zahl Sklavinnen halten, die, häufig schöne Mädchen, nicht nur ...r eigenen Unterhaltung dienen, sondern auch gegen eine monat... Abgabe an ihren Herrn die Befugniss haben, frei über ihre ... zu disponiren. Diese Sitte oder Unsitte ist besonders in Sen... Hause und der angesehenste und reichste Schech daselbst, der ...Sandeluba, von dem ein Sohn uns als Führer und Dolmetscher ... den Schongollo-Negern begleitete, besizt am nordwestlichen Ende ...Stadt Sennaar ein ganzes Dörfchen, welches nur von solchen ...nen bewohnt wird, die ihm zwar als Sklavinnen eigenthümlich an...ren, deren jede aber für eine monatliche Abgabe von 20 Piastern ...konv.-Münze) das Recht hat in ihrem Togul Merisa und Bilbill ...chenken und weiterhin zu thun, was ihr beliebt. Die Kinder, ...e aus solchen Concessionen hervorgehen, sind Sklaven und gehören ...Herrn.

achbarn mit so furchtbaren Geschrei zusammen, dass wir fänglich glaubten es brenne. Eine Menge Leute versammelte h vor dem Togul, worin die Todte lag. Zwei Weiber sassen Boden, vor sich grosse Schüsseln voll mit Wasser und in der ein schwimmender hohler Kürbiss, auf welchen sie mit einen Stäbchen trommelten. Während dem gingen die rigen Weiber gebückt, als wollten sie etwas auf der Erde chen, nach dem Takte jener Musik um den Togul, das Interessanteste waren dabei aber die beiden Hauptklägerinnen, rei schöne Barabramädchen, welche nackt bis auf die Rahàds, h mit einem Stricke rücklings zusammen gebunden hatten d indem sie Staub auf die Köpfe streuten, Staub in den Mund hmen und wieder in die Luft bliesen, mit krampfhaften berden und Gesichtsverzerrungen vor den trommelnden eibern tanzten, die abwechselnd nebstbei so schrien, dass förmliche Konvulsionen bekamen. Als wir uns, um diese enthümliche Trauer genauer anzusehen, in den Kreis der eher hineinbegaben, machten sich die beiden Tänzerinnen gleich von einander los, eilten auf uns zu und tanzten vor ihre Solos, jedoch mit den unzüchtigsten Geberden, die sich ken lassen. Zugleich hörten die Weiber auf zu schreien, kten uns freudlich näher zu kommen und so lange wir nun wesend waren, schien das Andenken der Todten ganz in Hintergrund zu treten, wie wir uns aber entfernten, fing sonderbare Todtenfeier wieder von vorne an.

Rein abhängig vom Momente ohne Grundsätze und System delnd, d. h. mit einem Worte als Naturkinder, sind die wohner von Sennaar, wie jene von Schendy, Chardum, el hehd u. s. w., nach unsern Begriffen und besonders in tischer Beziehung im höchsten Grade unsittlich, wozu Klima, mperament und der häufige Genuss von Merisa und Bilbil ht wenig beitragen. Nebstbei ist das gemeine Volk in nnaar ausserordentlich diebisch und so sehr man vor gewaltmen Räubereien sicher ist, so wenig ist man es vor heimhen oft mit ausserordentlichem Scharfsinne und mit Behendkeit ausgeführten Diebstählen. Wir hatten daher auch Nacht eine Wache im Lager.

Togula und elende Lehmhütten, ähnlich denen der Fellah

in Egypten, bilden die äussern Theile der Stadt, der innere besteht aus den Trümmern alter Gebäude, aus grössern, aber nicht weniger elenden Lehmhäusern, aus weiten Plätzen, voll tiefer Gruben und voll Unrath. Noch sieht man die Reste des aus Backsteinen und in alterthümlicher Pylonenform erbauten Palastes der alten Fürsten in Sennaar (Cailliaud, Atlas I, Tafel 6), noch steht auf dem Hauptplatze die Moschee. Sie ist geräumig, besteht aus einer Halle mit flachem Lehmdache, besizt einen Minaret, befindet sich aber in einem sehr erbärmlichen Zustande und sieht überhaupt jenem Bilde der Moschee von Sennaar, welches Cailliaud (Atlas I, Tafel 7) gibt, ganz und gar nicht ähnlich. Möglich, dass die Schuld dieser Unähnlichkeit an der Zeit liegt und in den Veränderungen, welche sie begleiten. Am nördlichen Ende der Stadt haben die in Dienste der Regierung stehenden Offiziere und Beamten, so wie einige Handelsleute, ausgedehnte Gärten angelegt, in welchen sie nicht nur die landesüblichen Gemüse (Bamien, Melochien, Melintschanen, Zwiebel, Gurken u. s. w.) anbauen, sondern auch Citronen, Trauben und Melonen kultiviren, jedoch, was leztere drei betrifft, mit noch weniger Erfolg als in Chardum. Die Trauben und Melonen erreichen zwar, wie dort, eine bedeutende Grösse, ihr Geschmack aber bleibt wässerig, fade, sie haben kein Aroma und würden im gemässigten Süden kaum genossen werden. Die Citronen bleiben klein, erreichen höchstens die Grösse unserer sogenannten welschen Nüsse, bleiben grün und färben sich nur dann gelb, wenn sie zu faulen beginnen. Sie sind entsetzlich sauer. Dagegen treiben die Bäume ein viel stärkeres und schöneres Laub als im gemässigten Süden, und gerade in diesem Übertreiben des Laubwuchses bei constanter grosser Hitze scheint das Misslingen der Frucht begründet zu seyn. Für den Anbau der Cerealien zeigt sich der Boden um Sennaar sehr geeignet und mit Ende Oktober begann bereits die erste Ernte der Dura, welche im Zurückgange der Überschwemmung, also kaum vor mehr als acht Wochen, gesäet worden war. Am nordöstlichsten Ende der Gärten, wo sie an den Fluss stossen, stehen einige Palmen, die das Interesse haben, dass sie alle drei bisher in Ost-Sudan bekannten Palmen-Arten repräsentiren, indem man

daselbst Dattel-Dom und Delebb-Palmen nebeneinander stehen sieht.

Das tropische Klima Sennaars beobachtet im Ganzen denselben Gang wie jenes von Chardum, nur dürfte die Hitze am erstern Orte, wenn nicht einen höhern Grad erreichen, doch noch gleichförmiger durch das ganze Jahr anhalten, was eine Folge der geringern Wassermasse ist, welche, im Gegensatze zu der, die Chardum von drei Seiten umgibt, nur an der einen, nämlich an der Ostseite der Stadt Sennaar, sich hinzieht. Während unserer Anwesenheit erreichte der Chariff, die Regenzeit, das volle Ende; denn mit Schluss Oktober traten die Nordwinde ein, welche nun konstant in dieser Breite bis Ende März anhalten, anfänglich zwar noch ziemlich warm gingen, jedoch bereits kühle Nächte und besonders empfindlich kühle Morgen * zur Folge hatten. Die gesündere Jahreszeit hatte nun begonnen; für uns, die wir die erste Regenzeit glücklich hinter uns sahen, ein nicht unwichtiger und jedenfalls ein erfreulicher Moment. Mit den ersten Tagen des November war der blaue Fluss von seiner Inundationshöhe schon so weit zurückgetreten, dass die meisten Sandbänke sichtbar wurden, noch war es aber immer möglich den Strom mit grossen Segelbarken bis nach Roserres bequem und mit geringen Schwierigkeiten selbst bis Fassokl (11° nördl. Br.) zu befahren.

Über die in Sennaar auftretenden, eigenthümlichen Krankheiten und ihre Behandlungsweise gibt Cailliaud (II, S. 263 u. s. w.) eine umständliche Beschreibung. Viele derselben dürften jedoch nicht blos diesem Terrain und dem Klima von Sennaar ausschliesslich, sondern überhaupt Centralafrika angehören, und sind daher nicht so sehr als lokale, sondern vielmehr als klimatische Krankheiten anzusehen.

Die Hauptrolle unter diesen spielt auch hier das sogenannte Sennaar-Fieber, Wurda oder Wrda genannt (II. Bd. 1. Thl. S. 556 u. s. w., II. Bd. 2. Thl. S. 38 u. s. w),

* Unsere durch anhaltende Wärme verwöhnten Körper fanden die Temperatur der Nächte (20—19° Réaum. +) schon sehr kühl und sank das Thermometer am Morgen auf + 14 und 13° Réaum. herab, so fror uns, wir mussten uns in unsere Mäntel und im geschlossenen Zelte in wollene Decken einhüllen.

rde als solcher beständig von einer wüthenden Esslust ge-
nigt, die ich rücksichtslos und zwar grösstentheils nur mit
isch und Gurkensalat * befriedigte, ich sezte mich unge-
ent der Sonne aus, ging oder ritt, da mein Pferd ange-
mmen war, täglich auf die Jagd, schlief nur so viel, als
rade nothwendig war, und ich erstarkte mehr und mehr, von
g zu Tag, was wohl ein Beweis seyn dürfte, welchen ge-
ltigen Einfluss das innere Leben auf das äussere des
rpers nimmt. — In Behandlung dieser Fieber beobachteten
r ganz das bisherige Verfahren, es wurde nämlich zuerst
i Brech- oder Purgirmittel und dann Chinin angewandt.
wöhnlich dauerte die Krankheit 7—8 Tage, wobei ich be-
rkte, wie weit erregbarer die farbigen Eingebornen uns
ropäern gegenüber sind; denn die Hälfte der Gabe, die für
tere nothwendig war, um eine entschiedene Wirkung hervor-
hringen, genügte für Erstere. Diese Naturmenschen stehen
issermassen den Kindern nahe; sie sind durch Genüsse der
schiedensten Art noch nicht abgestumpft, daher zugänglicher
arzneilichen Effekt.

Ausser den Fiebern in verschiedenen Formen bemerkt
in Sennaar vorzüglich: Dissenterie, Hautkrankheiten,
neawurm und häufig Syphilis.

Gegen Hautkrankheiten suchen sich die Eingeborenen und
ger, und zwar mit vielem Erfolg, durch Schmieren mit Fett
schützen, welches Mittel ich besonders von Seite des
nen Geschlechts nicht nur in überschwenglicher Fülle,
ern auch auf eine ganz eigenthümliche Art anwenden
Mehrmals traf ich nämlich auf dem Suke zu Kadero an
en Markttagen früh am Morgen Frauen und Mädchen,
nen Theil der erkauften Butter sogleich auf den Scheitel
Kopfes legten und dort fest andrückten. Manche dieser
pfen bildete sich auf diese Art eine förmliche Butterperücke,
sodann beim Nachhausegehen in brennender Sonnenhitze
schmolz. Während die Butter von den langen, schwarzen
in unzähligen Zöpfchen geflochtenen Haaren auf die

* In Ost-Sudan wird von den Einwohnern eine Art Gurken gepflanzt,
den unsrigen ähnlich, nur etwas grösser und im Fleische lockerer.
welche diese Frucht einen Übergang der Gurke zur Melone nennen.

Den Angaben der Eingebornen nach soll sie eine Länge bis zu 20 Fuss erreichen und am rechten Ufer, im Manns-hohen Grase, soll sich eine zweite Art, ebenso gross, aber von röthlicher Farbe, finden. Im Magen hatte sie nur einige wenige Vogelknochen und ein paar Federkiele, übrigens fanden wir im Innern derselben mehrere grosse Bandwürmer, fest eingebissen in der Darmwand und mehrere harte, kugelförmige Konkretionen, von mittlerer Schrottgrösse, glänzend, wie mit Goldlack überzogen. Die Resultate der weitern Untersuchung derselben sind mir noch nicht bekannt.

Abu el Hesseín. Eine Art wilder Hund. Canis pallidus, ein sehr wildes, bissiges Thier, von dem uns die Schwarzen einmal eine ganze lebende Familie brachten.

Ausserdem kamen wir in Sennaar und dessen nächster Umgebung in Besitz einiger anderer Arten vom wilden Hund, mehrerer Arten wilder Katzen und besassen lebendig mehrere interessante Viveren, als Zibetkatze, Herpestes (Kutni, Tschadja), Mephitis (Abu-Affen) u. s. w. (vorne S. 335).

Besonders reichhaltig fiel unsere Jagd im Gebiete der Vogelwelt aus und wir vermehrten unsere Sammlung durch viele Exemplare schöner Trappen (Huwâra und Mâggar); Falken (darunter F. ecaudatus LE VAIL., den wir auch lebend besassen, der perlgraue Falke in mannigfaltigen schönen Varietäten, eine braunrothe Falkenart mit weisser Haube, ein ganz schwarzer Falke, sehr selten, ferner der schöne F. vocifer LE VAIL. u. s. w.); sehr grosse Geyer mit ausgespannten Flügeln, 9 Fuss und darüber messend; mehrere Eulenarten, und zwar einige derselben mit prachtvollem Gefieder in Bezug auf Zeichnung und gedämpften Farbenton, Papageien (Conurus) in mehreren Varietäten und viele Arten aus den Ordnungen der Wasservögel, Stelzvögel etc. Unter letztern ist Ciconia Argala (Abu'l Seihn, der wahre Marabu) ziemlich häufig. Diese grossen Vögel finden sich stets an Markttagen zu Kadero ein, wo sie ohne Scheu auf dem Suk zwischen den Schwarzen herum stolziren und mit den Geyern sich in die Fleischabfälle und weggeworfenen Knochen theilen. Trifft man den Marabu jedoch einzeln, so ist er, besonders dem ihm weniger bekannten Europäer gegenüber, sehr scheu und dem ersten, den ich

1 Stunde zum Dorfe Dachoje, ferner in 17 h. 1 St. bis Diliá (Daliá) und 1 St. in 16 h. bis zum Dorfe Otrat, wo wir der grossen Tageshitze wegen etwas anhielten. Das ganze Terrain, welches wir bis dahin durchzogen, ist vollkommen eben, durchaus mit Dura bebaut und voller Dörfer, die von Arabern, Fungis und Negern bewohnt werden. Der Dura sah man allgemein in ihrem kümmernden Zustande die sparsamen Regen der lezten Regenzeit an. Am Abende ritten wir noch 3 Stunden in West und lagerten sodann mitten auf der offenen Savanne, indem man uns warnte die Nacht in der mit Gebüschen bedeckten Ebene näher am Szegeti zuzubringen, da dieselbe voll wilder Thiere, besonders Löwen, Leoparden und Hyänen ist.

Am 27. Oktober. Mit der Sonne sassen wir wieder im Sattel und ritten 2 Stunden in West den kleinen Thonschieferbergen zu, welche zwischen dem Moje und Szegeti liegen. Der Anblick dieser Berge dünkte uns ausserordentlich schön und er that unsern, durch die langweiligen, unendlichen Ebenen ermüdeten Augen wahrhaft wohl. Das interessante Vorkommen eines grossen Hornsteinganges am nordöstlichsten Rande dieser Bergkruppe* fesselte uns einige Stunden lang und wir kamen erst Mittags in dem kleinen Dorfe Szelek an, welches eine sehr niedliche Lage zwischen den mit Vegetation bedeckten Hügeln und Bergen hat, die den Vordergrund des Szegeti bilden, der nun mit seinen grauen ganz kahlen, wild zerrissenen und unersteiglich scheinenden Granitwänden nahe vor uns lag. Die ganze Ebene zwischen diesen isolirten kleinen Bergen und zwischen dem Szegeti und Moje ist mit Mimosen-Gebüsch bedeckt, in welchem wir vom Gipfel des Szelek herab eine isolirte Kuppe zunächst dem gleichnamigen Dorfe, mehrere kleine Dörfchen zerstreut liegend erblickten. Zugleich hatten wir von diesem Standpunkte aus eine schöne Übersicht der ganzen Berggruppe, die ich mit der Boussole aufnahm, und gegen Süden in weiter Ferne sahen wir isolirte Berge, namentlich den Abu Tammrah, welche bereits zu Rosseres gehören. Am Abend ritten wir bis an den

* Das Nähere hierüber, so wie über die geognostischen Verhältnisse der ganzen Gruppe, im nächsten Abschnitte, dem auch eine petrographische Karte derselben beiliegt.

raten unsere Tour, die das aus ungeheuren Granit
estehenden Gerölles am Gehänge wegen äusserst
ch war, an der Ostseite des Berges an. Es war
:kstag; denn in geringer Entfernung vom Lager sah
nem Baume einen Adler von bedeutender Grösse
Gefieder blaulichgrau, der Rand der Flügel schwarz,
lals weiss. Ich schoss und fehlte das seltene Thier,
ein zweites Exemplar mir je wieder zu Gesichte
muthig wegen der Tücke des Schicksals, umsomehr
Issa's Gesicht ein unterdrücktes Lachen zu bemer-
e, stolperte ich über die Granitblöcke meines Weges
;te am nördlichsten Ende des Szegeti zu einem klei-
ien, hinter welchem mir auf den dortigen hohen Fel-
aidmannsheil wieder lächelte; denn da schoss ich
Geko *, den ich anfänglich der Farbe und Grösse
in Murmelthier hielt und erst erkannte, als ich ihn
n herabholte. Der Geko ist ein Pflanzenfresser, hat
derfüssen vier, an den Hinterfüssen drei zylindrische
Fingernägeln, ist schwanzlos und lebt in grosser
ft auf kahlen Felsen, auf denen er mit sehenswer-
ndigkeit herumspringt. Wir sahen und schossen
l eine Menge dieser Thiere, deren ausserordentliche
für alles Fremdartige ihre Jagd sehr unterhaltend
oft ich auf einen Geko geschossen hatte, sah ich so-
;sum auf den schärfsten Spitzen der Felsen, in ihren
s. w. deren Viele erscheinen, die begierig zu wissen,
ah, sich umsahen. Wenn übrigens der Geko nicht
den Schuss todt liegen bleibt, so ist er, obwohl tödt-
ndet, zwischen jenen Granit-Blöcken nur äusserst
bekommen, da er sich augenblicklich verkriecht und
: immer nur auf die Hälfte der Geschossenen als
;ute rechnen. Das Fleisch dieses Thiers ist zart
und gibt einen sehr guten Braten.
end Issa und ich auf die Gekos plänkelten, erschien
hohen Felsen ein grosser Pavian *, bald folgten ihm

x (capensis), Clipdas, aus der Ordnung der Pachydermen.
-Sudan genannt.
d-Sudan Gyrrid genannt. Cynocephalus Sphinx. Cailliaud.

ortsetzung des Szelek. Da wir daselbst einen
denen erzführenden und sehr mächtigen Quarz-
chen hatten*, so schickten wir unsere Leute
in das auf der Ostseite des Berges liegende
, aus welchem bei unserer Ankunft alle Ein-
hen waren, sich aber später, von unserer friedlichen
engt, wieder einfanden. Nachmittags sezten wir
Richtung unsere Reise über die Ebene fort und
ach $2\frac{1}{2}$ Stunden zur Zeit des Sonnenunterganges
birge Moje, eine isolirte Gruppe von Bergen,
iges nur höher aber von bedeutend grösserem Um-
er Szegeti. Um in die Nähe eines Dorfes zu ge-
ten wir noch in der Nacht unsern Ritt im Gebirge
rten eine tiefe enge Schlucht und kamen in ein
ken-artiges Thal, wo wir einige Toguls der Fungi
uns lagerten. Dieses Dörfchen gehört zu dem
en Südost ebenfalls noch zwischen den Bergen
Dorfe: Woadd Schegra Hoely Hussemóda (das Dorf
des Sohnes des Schegra) und wird gemeinhin wie
e: Moje (Wasser, d. h. ein Platz, wo sich Wasser
annt. Wilde Felsmassen umgaben uns, die im
n Scheine von Lagerfeuer und Nacht wie riesige
l auf uns herniedersahen und doch nur Hügel gegen
ind.

nze Ebene, welche wir heute zwischen dem Szegeti
urchwandert hatten, ist theils Weideland, theils
ngebüsch bedeckt, in welchem wir unzählige Perl-
afen, grosse Antilopen (Tetal), Trappen und Hasen
nter andern eine sehr grosse Eule erlegten.
ge hatten wir heute durch kurze Zeit und bei ganz
mmel sehr starken Ostwind, der fast zum Sturme

Oktober. Das Sonnenlicht enttäuschte uns
rge wegen und wir sahen uns am Morgen von
ngeben, die kaum zu 500 Fuss über die Thal-
Die Gehänge sind, wie am Szegeti, mit

nächsten Abschnitte.
gria.
. II. Bd. 2. Thl. 6

trug und deren kolossale Blätter die Wasserspiegel zum Theil so dicht bedeckten, dass bei geringer Aufmerksamkeit die Annäherung gefährlich werden konnte. Die Wände dieser Zisternen gehen im festen Granite senkrecht nieder und der Querschnitt bildet eine Ellipse, deren grössere Achse ich bei der grössten derselben = 18 Fuss, die kleinere = 9 Fuss fand. Die Tiefe muss hineingeworfenen Steinen zufolge beträchtlich seyn, messen aber konnte ich sie nicht, da die sehr geneigten Granitplatten am Rande eine hinlängliche Annäherung gerade an den bedeutendsten Stellen verhindern. Das Wasser dieser Zisternen soll nie ganz versiegen. Auf den ersten Blick hin hielt ich diese Zisternen für künstlichen Ursprunges aus längst verflossener Zeit, als ich sie aber näher untersuchte und fand, dass sie sämmtlich genau in einer aus Ost in West gerichteten geraden Linie liegen und dem Streichen eines 3 bis 4 Fuss mächtigen Grünsteinganges angehören, welcher mit 50° in Süd verflächt und dessen Ausgehendes, als ein zu beiden Seiten freier Felskamm, sogar eines dieser Bassins mitten durchsezt und dasselbe in zwei Hälften theilt, dass ferner am Rande keine derselben auch nur eine Spur künstlicher Bearbeitung des Felsens wahrnehmen lässt, dass wenigstens zwei derselben unter sich in geringer Tiefe so in Verbindung stehen, dass der oberhalb als natürliche Brücke sich hinüber wölbende Fels alle Merkmale darbietet, dass nie der Mensch Hand an seine Gestaltung legte und dass für die Bequemlichkeit des Zutrittes gar Nichts gethan ist, so musste ich von meiner anfänglichen Idee wieder abgehen und ich sehe diese Zisternen für nichts Anderes als für offene Spalten des erwähnten Grünsteinganges an, die sich in der Regenzeit jährlich mit Wasser füllen.

Die Nacht war schön aber unruhig; denn erstlich plagten uns die Hyänen mit zahlreichen Besuchen und zweitens bekamen unsere Kameltreiber den schlechten Gedanken mit den Thieren durchzugehen, weil ihnen die Exkursion bereits zu lange dauerte. Da wir aber dadurch in die grösste Verlegenheit gekommen wären und Überredung durchaus nicht half, so liessen wir die Widerspenstigen von unsern Leuten sogleich bestrafen und jeder sah nun die Pflicht ein zu bleiben.

Am 5. November. Der Wasserstand des Bacher el Ahrak nahm immer mehr ab und die Fortsetzung der Reise f dem Flusse bis Roserres hatte daher endloser Hindernisse iber nichts Anziehendes für uns. Unter diesen Umständen d vorzüglich, um das Land besser kennen zu lernen, fasste i den Plan unsere schweren Reiseeffekten auf dem Flusse ch Roserres zu senden, selbst aber mit meinen Begleitern Lande dahin abzugehen. Übrigens blieb es dabei die Rückse auf dem Flusse zu machen. In dieser Absicht nun sandte i an Mustapha-Bey einen Courier und ersuchte ihn, mir die forderlichen Kamele mit der nöthigen Mannschaft nebst ücken und Schläuchen zur Verfügung zu stellen.

Am 7. November. Mittags kam Borzani mit seinem gleiter Giovanni an, schlug in unserer Nähe sein Lager auf, hielt aber seine Barke hier, da er jedenfalls die Flussreise ch Roserres dem langen Ritte vorzog. Borzani hatte, wie mir sagte, den bestimmten Auftrag erhalten, die ganze ise mitzumachen und war nicht gesonnen hier die Ankunft ustapha-Beys abzuwarten, der mir fast täglich einen Boten ndte, um mich seiner baldigen Ankunft zu versichern. Dr. alina aus el Obeehd war in Woadd Medineh angekommen, wo als Arzt Churschid-Pascha auf seinem Feldzuge nach Kalabat zu begleiten *.

Am 14. November. Nachrichten von M. Bey zu Folge Churschid-Pascha mit seinen Truppen bereits nach Kalabat marschirt. Unter leztern befanden sich auch die in Kordofan stationirten, denen sich Sultan Abu-Medien als Volontair und mehrere Häuptlinge mit ihren geharnischten Reitern angeschlossen hatten.

Heute erhielten wir zu unserer nicht geringen Freude mehr ein Paket Briefe aus Europa und einen mächtigen Nachtrag der allgemeinen Zeitung. Wir schwelgten in Neuigkeiten und Erinnerungen.

Am 18. November verliess uns Borzani und sezte seine Reise nach Roserres fort. Nicht lange nachher kamen viele Leute von den im Osten des Bacher el Ahsrak wohnenden

* Dr. Galaina unterlag in Kalabat dem klimatischen Einflusse und wurde dort begraben.

in eine göttliche Erscheinung betrachten, aber nicht förmlich anbeten, und dass manche Feierlichkeiten, z. B. die Festtänze der Neger um den Lubanbaum, welche einige Türken mir als eine religiöse Handlung jener Völker bezeichneten, nicht solche, sondern gewöhnliche Unterhaltungen sind. Die den Kamelen in den wasserreichen, weiter gegen Süden liegenden Ländern so gefährliche Stechfliege nannte Soliman „Surret“ und bezeichnete sie als eine kleine, gelbe Fliege (Wespe?) mit einem starken Stachel *.

Heute Abend kamen die Truppen Mustapha-Bey's an und er selbst traf des Nachts in Sennaar ein.

Am 24. November. Mustapha-Bey beschloss am 30. d. M. nach Roserres abzumarschiren, Melek Soliman brach mit seinen Leuten sogleich dahin auf und ich sezte daher meine Abreise von Sennaar auf den 27. fest. Um Mittag kam ein Courier aus Kairo an, der die Nachricht brachte, dass die für uns bestellten und von der egyptischen Regierung uns nachgesendeten versprochenen Lebensmittel (Schiffszwieback, Wein, Honig, Zucker u. dgl.) mit einer Barke bereits in Woad Medineh eingetroffen seyen und diese Tage hier ankommen müssen.

Am 25. November. Der Kascheff sendet mir nachträglich die geforderten 11 weissen (d. h. lichtfarbigen) Kamele. Die regulärer Infanterie, welche beordert war, den Zug nach Fassokl mitzumachen, standen nun in Sennaar 800 Mann. Mustapha-Bey erwartete hiezu noch eine genügende Abtheilung irregulärer Kavallerie (Mograbi und Scheykie) und hatte überdem im Sinne bei seinem Durchzuge die bewaffneten Leute der Meleks von Roserres, Fassokl u. s. w. sammt ihren Häuptlingen zu requiriren, so dass die Bildung einer für diese Länder nicht unbedeutenden Armee in Aussicht stand.

Am 26. November. In der Nacht war das Frachtschiff von Woad Medineh angekommen, das unsere Lebensmittel bringen sollte, die wir bereits vor 9 Monaten bestellt hatten, brachte uns aber ausser Munition, die der kgl. dänische Generalkonsul zu Alexandria gefälligst besorgt hatte, nichts. Ich hatte einen solchen Verlauf der Sache bereits vermuthet

* Vorne S. 156.

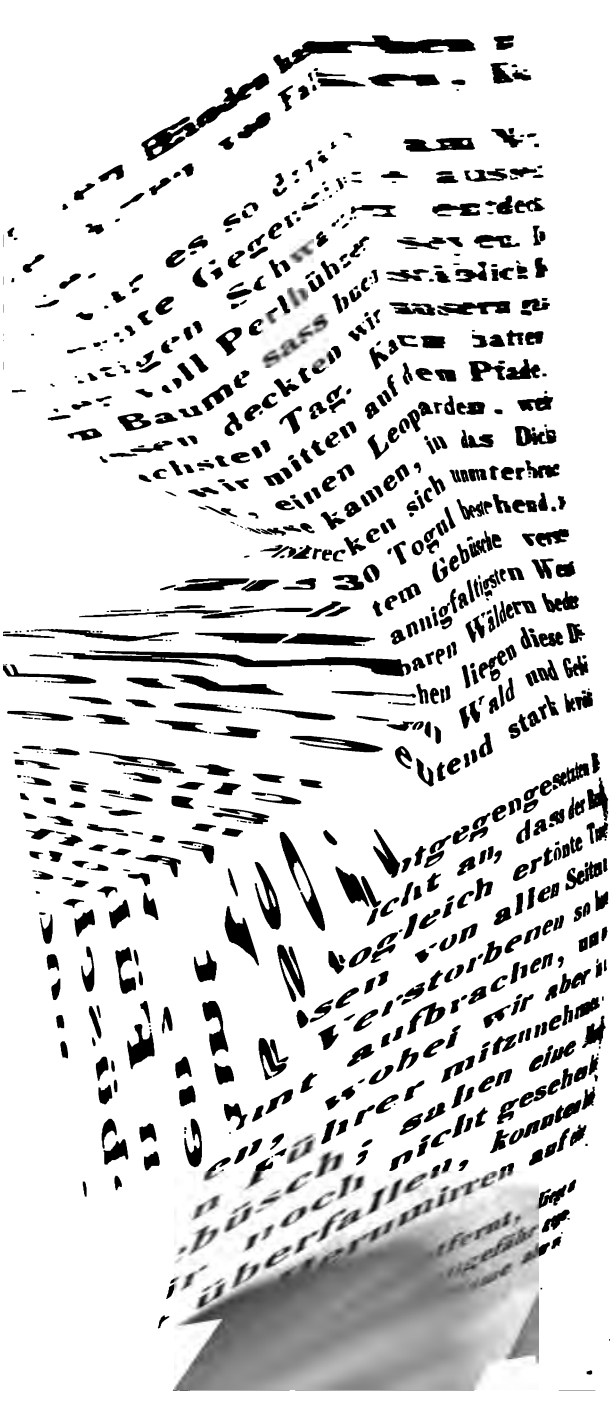
ügeln zerstreut, am Ufer ein schöner
anken Stämme 80 bis 90 Fuss hoch, der
t. Zwischen Duntai und Debebe erblick-
den Dschebel Abel am linken Ufer, eine
pe, mit Vegetation bedeckt und von ge-
r noch früh, als wir in Debebe anlangten;
AN wieder fanden, den wir schon weit vor-
Alte schlief noch und ich konnte ihn dafür
ein Togul, der gesperrt, aber ganz unbe-
cht vereinzelt am Ende des Dorfes. Der
selben mag 24 Fuss betragen, die ungefähr
nd ist aus Reisig geflochten, mit Stroh belegt
mit Lehm verpuzt, das kegelförmige Dach
hten Lagen von Stroh. Das ganze Gebäude
Steinen zusammen gelegten, Pfeilern, ein paar
Boden erhöht.

macht bei Debebe sehr scharfe Wendungen.
urku und weiter hin bis el Behèga ist das hü-
von vielen Chors durchschnitten und mit einer
gen Waldvegetation bedeckt. Ausser vielen und
osen-Arten sahen wir riesenmässige Adansonien
sten schönen Baumarten aus dem südlichen Kor-
uba, darunter häufig den Murr*, die sogenannte
Neger. Stellenweise sahen wir zwischen den Bäu-
, 10 Fuss und darüber hohes Gras, das in Verbin-
niederem Gebüsch und stacheligen Schlingpflanzen
r neben dem Pfad undurchdringlich macht und ein
ewirre bildet, das man sehen muss, um sich diese
nsfülle richtig vorstellen zu können.

Toguls der Dörfer liegen meist zwischen den Bäu-
steckt, aber gerade dieser idyllische Umstand dürfte
der den längern Aufenthalt daselbst der Fieber we-
hrlich macht.

e Waldungen wimmeln von Thieren. Leoparden und
hier sehr häufig, Perlhühner sieht man in unzähli-
ten, und da sie nicht verfolgt werden, sind sie so

Seite 188.



Waldebene im hohen
Gerèba oder ein ande
lassen, in Mumi uns
gänzen, und da wir
sahen, genau aber die
Flusse gelangen müss
Bedienten mit 4 Kam
die leeren Schläuche
Nach ungefähr einer
wieder Stille folgte u
men, zogen wir ihnen
schüsse fanden wir si
griffen, aber ohne W
getroffen, der zum
mitten auf dem Weg
Schüsse entfernten si
der, wodurch die Kam
unmöglich war, sie we

Uns blieb daher
noch in den Schläuche
das Lager durch meh
serem Wasser träume

Am 4. Dezemb
rèba heute wieder zu
suchten uns vielmehr
½ Stunden das Dorf
durch Wald und Aue
vollen Vegetation, da
fernt. In den Wälder
sen wir das erste Ex
grossen schwarzen Fe
ten und niederlegen k
zu sehen bekommen.

Überall, wo wir
gekommen waren, ha
beliebt und gleich ein
dem Lande ist. Der
schaft ist wie gewöh

der Mittagssonne war ungemein be-
mit meinem Gewehre voran, Issa folgte
...rung, da vernahm ich plötzlich seinen
...Assala *« und sah ihn mit der Hand mir
...wärts zu gehen. Ich war gut bei Schuss,
...that das seine und nicht einsehend, was
...konnte, schritt ich sachte vorwärts, strengte
...m das Thier zu entdecken und setzte mich
...schaft, zu schiessen. Je mehr ich vorwärts
...mehr schrie Issa und auf einmal sah ich mich von
...wilder Bienen angefallen, die mir Gesicht und
...lich zerstachen. Ich Unglücklicher hatte näm-
...Assel« (die Biene) „Assala« verstanden und
...nur die scharfen Sinne des Schwarzen Issa be-
...die Thiere auf eine solche Entfernung wahr-
...rend der civilisirte Europäer erst durch das Gefühl
...schaft machen musste. Die Stiche der Bienen
...mich unsäglich und ich konnte der mich wüthend
...Thiere lange nicht los werden.

...Gipfelfels des Krduss war uns, da er zu allen Sei-
...recht abfällt, ohne Leiter unmöglich zu erklimmen und
..., ein paar Klafter nur unter dem höchsten Punkte,
... Von der Höhe des Krduss entdeckte mein Auge
...er Entfernung, ausser dem Dschebel Abel, gerade
...am linken Ufer, und den Dschebel Gärry in 10 h.,
... und 20 Stunden ungefähr entfernt, in Roserres, rings
...echts als unbegrenzte Savannen, Ebene und Wälder,
... welche sich in den mannigfaltigsten Windungen der
...el Ahsrak mitten hinschlängelt. Der Abel sowohl als
... sind lang gezogene, ausdruckslose, isolirt stehende
...ken. Dicht vor uns, 1 Stunde gegen West entfernt,
... der Okelmi mit seinen kahlen, prallen Felswänden,
... niederer als der Krduss, aber pittoresker in seinen küh-
...Formen. Nachdem wir das interessante Erz-Vorkommen
...Krduss und Okelmi, wohin wir uns vom erstern aus be-
..., näher untersucht hatten, kehrten wir nach Umdur-

* Sehr grosse Schlange, Python-Art.
** Hierüber im nächsten Abschnitte.

mann in unser Lager zurück. Achmed-Kaptan hatte sich vom Fieber etwas erholt, Kotschy aber war wie ein Wassersüchtiger angeschwollen und in einem bedauernswerthen Zustande, demungeachtet aber und obwohl heute auch unsere Barke angekommen war, hatte derselbe moralische Kraft genug, mit uns die Landreise fortzusetzen.

Am 6. Dezember. Wir passirten heute, immer durch hügeliges Waldland und über Grasebene ziehend, die Dörfer: el Cherád, das eine sehr hübsche Lage auf einem Hügel am Flusse hat und von dichtem Walde umgeben ist, Umbari, Atalie und blieben in Hamda.

In Atalie überraschte es uns, mitten in dem von schwarzen Fungi und Negern bewohnten Lande eine lichtfarbige, gelblichbraune Menschenrasse zu finden. Sie scheint offenbar arabischen Ursprungs zu seyn, hat zwar allgemein die Sprache des Landes angenommen, sich aber in ihrem sonstigen Habitus sehr wenig verändert. Wir haben also hier eine Insel des arabischen Volks, mitten im Fungi- und Neger-Elemente. Die Dächer der Toguls dieser Dörfer haben häufig nicht die gewöhnliche spitzige Form, sondern die gerundeter Kuppeln, indem sie der hier in unbeschreiblicher Menge vorkommenden Termiten wegen dazu dienen, Gras, Stroh u. s. w. in grossen Massen darauf anzuhäufen und zu trocknen. Unsere Jagd fiel heute ungemein ergiebig und mannigfaltig aus, in den Wäldern finden sich viele wilde Büffel und in der Nacht kamen zwei Hyänen mitten in unser Lager, wodurch unsere Kamele so in Schrecken kamen, dass wir sie kaum bemeistern konnten. Die Hyänen vertrieben wir mit Pistolenschüssen.

Am 7. Dezember. Nach einem Ritte von $2\frac{1}{2}$ Stunden erreichten wir Bedùss. Achmed-Kaptan's Fieber hatte sich so verschlimmert, dass wir für heute unsere Reise nicht mehr fortsetzen konnten. Die Bewohner des Dorfes waren sämmtlich mit ihren Heerden in die Wälder gezogen und erst nach einiger Zeit fand sich der Schech mit einem Manne ein, der uns als Führer diente, beide sehr schöne hochstämmige Schwarze. Während wir in Bedùss waren, kam auch Melek Soliman an, zog aber blos durch und liess uns durch seine Leute begrüssen.

Auf dem Wege von Hamda hieher sah ich, im Walde unbemerkt jagend, einen wilden Hund, die Haut wenig behaart und blaulichgrau, in der Grösse eines mittlern Wolfes. Als er stand, war der Schwanz nach aufwärts gebogen, wie beim zahmen Hunde. Das Thier war so scheu und die Lokalität der Schlingpflanzen wegen so ungünstig, dass ich nicht zu Schusse kam. Ich war von einem Schwarzen begleitet, der die Gegend so wenig inne hatte als ich, und dessen Persönlichkeit von dem zur Bewunderung ausgebildeten Natursinne seiner Brüder stiefmütterlich ausgeschlossen schien. So kam es, dass wir uns endlich in dem mehr als 12 Fuss hohen und fast undurchdringlichen Grase am Flusse so verirrten, dass wir erst nach einem zweistündigen Kampfe mit Dornen und Schlingpflanzen, durch die wir uns mit den Jagdmessern Bahn machen mussten, und aufs äusserste ermattet durch Hitze, Anstrengung und Durst zu den Unsrigen wieder kamen. Die Gegend herum ist sehr reich an wilden Thieren der mannigfaltigsten Art und im Flusse sahen wir auf Sandbänken mehrere Krokodile von ungewöhnlicher Grösse sich sonnen.

Am 8. Dezember. Nach einem vierstündigen Ritt kamen wir in das malerisch gelegene Dorf Gherf. Unser Weg dahin führte durch dichten Mimosenwald. Ich ritt mit Issa, der Jagd wegen, wie gewöhnlich voraus, als wir auf einmal an einer lichten Stelle des Waldes ein Rudel Giraffen weiden sahen. Wir zählten deren zwölf und darunter vier sehr grosse, von denen jede wohl ihre 16 Fuss Höhe haben mochte. Dass man dort zu Lande in einem solchen Augenblicke auch schiessen dürfe, fiel mir gerade nicht bei, obwohl wir dazu nahe genug waren; denn ich war in dem Anblicke zu vertieft. Die herannahende Karavane verscheuchte die schönen Thiere und mein Nachreiten blieb eines Sturzes wegen, den ich sammt dem Pferde über eine Baumwurzel machte, ohne Erfolg, wenigstens ohne angenehmen.

Diese Wälder sind auch voll wilder Büffel, auf welche die Einwohner der Dörfer fleissig Jagd machen, dieselben aber dadurch, weil sie keine Feuergewehre besitzen, keineswegs verscheuchen. Der hier vorkommende Büffel ist der kaffersche, der durch ganz Central-Afrika verbreitet zu seyn scheint, den

verschiedenen Hörnern nach aber, welche ich sah, dürften mehrere Varietäten dieses Thieres in jenen unermesslichen Wäldern sich finden. Ich sah selbst nur solche von schwarzer und erdgrauer Farbe, die Eingebornen aber versicherten mich, dass es auch lichtfarbige, braune, weisse u. s. w. gebe. Die Wahrheit dieser Mittheilung will ich nicht verbürgen.

Bei Gherf ist der Fluss sehr schmal; das Dorf liegt umgeben von Gruppen wahrhaft prächtiger Cassiabäume, von Delebb- und Dompalmen, welch leztere hier besonders kräftig gedeihen und zwei- bis dreimal so grosse Früchte tragen, als in Egypten und Nubien. Von Gherf aus sahen wir zuerst in SW. den grossen D. Tabi und den zu derselben Gruppe gehörenden Gasi.

Die Bewohner von Gherf sind sehr schwarz, in ihren häufig ausdrucksvollen Gesichtern liegt nichts Negerartiges und besonders ausnehmend schön ist ihr kräftiger, tadelloser Wuchs. Wir trafen im Dorfe mit Melek Soliman zusammen, der gerade im Begriffe war, abzureisen. Die sämmtlichen Weiber und Mädchen erhoben, als er das Dorf verliess, ihm zu Ehren ein schrillerndes Geschrei. Soliman ritt ein weisses, schlecht aussehendes Gallas*-Pferd, mit türkischem Sattel und kleinen Steigbügeln, nach europäischer Form, in welche er aber nur die grosse Zehe eines jeden Fusses stellte, was dort, wie bei den Galla und in Abyssinien**, bei Reitern allgemein Sitte ist, daher auch diese Steigbügel meist nur sehr klein und niedlich verfertigt werden. Auf dem Kopfe trug Soliman seine zweihörnige Meleksmütze, sein Körper war in eine Masse Tücher eingewickelt und in der einen Hand hielt er einen Sonnenschirm. Eine Art Leibwache umgab ihn hier, schwarze Fungi und Neger, die weissen Toben über die Schultern geworfen, übrigens nackt bis auf ein Tuch um die Hüfte, jeder mit Talismanen aller Art beladen, der Kopf aber unbedeckt, trotz der glühenden Sonne. Diese Krieger waren mit grossen zweischneidigen Schwerten, Lanzen und runden, sehr fest und

* i. e. aus den Galla-Ländern stammend.

** M. s. Abbildungen zur Reise in Abyssinien von Dr. Rüppell. Frankfurt a. M. 1838. Tafel 3.

schön gearbeiteten Schilden, von ungefähr 2½ Fuss Durchmesser, bewaffnet und gewährten einen wirklich malerischen, ganz eigenthümlich bewegten Anblick.

Soliman's Nachtrab, sämmtlich auf schönen, muthigen Dromedaren reitend, bildete voraus eine alte Frau, der man sehr viel Ehre erwies und die man, wenn ich mich recht entsinne, mir als eine Schwester des Melek bezeichnete, ihr folgten zwei Neger-Sklavinnen *, zwei sehr hübsche und lebhafte Mädchen, von denen die eine später den Zug nach Schongollo mitmachte. Zulezt ritt die männliche Dienerschaft, lauter starke, behende, gut gehaltene Bursche, die hinter dem Rücken der alten, ernsten Frau mit den hübschen Mädchen ihre Spässe trieben.

Einige Zeit später brachen auch wir auf. Wir ritten dem Flusse nach hinauf in Süd, passirten nach zwei Stunden das Dorf Wagangangi, eine Stunde weiter el Ghér und kamen mit Einbruch der Nacht vor dem grossen Dorfe, oder eigentlich Komplexe von mehreren Dörfern, an, welches den Namen Reserres trägt und womit auch das dem Melek Soliman unterstehende Land zu beiden Seiten des Flusses von Seru bis nach Fassokl bezeichnet wird.

Einen unbeschreiblich schönen Eindruck machten heute die Tabiberge auf uns, als ihre Gipfel in den Strahlen der Abendsonne glänzten. Bei der Täuschung, dass diese Berge in südlicher Beleuchtung und von ferne alle weit höher erscheinen, als sie sind, glaubten wir unsere heimathlichen Alpen vor uns zu sehen, nur der Schnee fehlte.

Rosseres liegt in einem Walde von Dompalmen, land-

* „Sklave und Sklavin" sind Worte, mit denen man sehr häufig, in so ferne sie auf Dienstverhältnisse im socialen Leben Central-Afrika's angewendet werden, nicht jenen Begriff von Sklaverei und Sklaven-Elend verbinden darf, den uns die Barbarei und der Eigenutz der Europäer in den Kolonien damit verbinden lernt. Der Sklave, der allerdings ein leibeigner Diener ist, wird durch Gewohnheit, durch persönliche Zuneigung bald ein Glied der Familie, ein Kind vom Hause, und aus diesem oft sogar der Beherrscher desselben. Anders verhält es sich aber mit kriegsgefangenen Sklaven, diese haben freilich alle Barbareien zu erwarten, die wilden Völkern jener Länder eigen sind, oder denselben für den Moment in den Sinn kommen.

inwärts begrenzt von weit ausgedehnten Durafeldern und rasebenen, die bereits ein Sonne verbranntes Ansehen hat-n, am rechten Ufer des Flusses und eine starke Viertelstunde avon entfernt. Die zwischen den Hügeln des, von tiefen hors durchschnittenen, Schuttlandes liegenden Dörfer be-tehen durchgehends aus Togul.

Wir lagerten für diese Nacht am nördlichen Ende des Dor-s * und wurden von den Bewohnern nicht nur auf die freund-chste Weise, sondern mit einer Art Ehrfurcht, mit allem öthigen versehen. Wir waren gerade in der Zeit des Rha-adans und spät in der Nacht schickte uns Melek Soliman ch ein köstliches Gericht von Schaffleisch und für unsere anze Mannschaft gesäuertes Durabrod mit einer schleimigen auçe von Bamien, was lezteres, so lange wir in Roserres eben, regelmässig an jedem Abend nach Sonnenuntergang eschah.

Borkani war bereits mit seiner Barke angekommen und atte sein Lager ganz nahe am Flusse aufgeschlagen.

Am 9. Dezember. Da wir hier einen längern Aufent-halt voraussahen, so suchten wir uns eine bequemere Lager-stelle und fanden sie auf einem Hügel zwischen dem Dorfe nd dem Flusse, wo wir aber der unbeschreiblich grossen Menge der Termiten wegen, welche die ganze Gegend hier ine zu haben scheinen, erst aus Stangen Gerüste errichten mussten, um unsere Koffer etc. ihrer Zerstörungswuth zu ntziehen.

Von unsern Zelten aus sahen wir den Dschebel Gärry in OOS., den Maaba in S. und den Tabi von SWS. bis WSW. **

* Meinem Itinerar zu Folge beträgt die von der Stadt Sennaar bis Serú am linken und von Serú bis Roserres (Hauptort in dem gleich-namigen Lande) am rechten Ufer zurückgelegte Reiseroute 37½ geogr. Meilen. Nördl. Breite von Roserres (Ort) 12° 11′ 20″: östl. Länge von Paris 32° 4′ 30″; Meereshöhe 1621 Pariser Fuss.

** Was die Länder südlich von Roserres anbelangt, so bitte ich, meine Karte „der Länder am Tumat und blauen Flusse, von Mek-el Leli in Roserres bis zu den Gallas" zur Hand zu nehmen. Daselbst findet sich auch der Berg Maaba, am rechten Ufer des bl. Flusses, mit dem Dorfe Eiwán auf seinem Rücken ganz richtig angegeben, auf der grösern

Am 14. Dezember. Soliman kam zu mir und klagte noch immer über Schmerz am Rücken. Ich hatte einst von einem Bauer gehört, dass man sich in solchen Fällen mit Branntwein waschen soll und gab ihm daher diesen Rath. Doch nicht ohne Abscheu wies er dieses Mittel zurück, weil er dadurch unrein würde und sein Gebet nicht mehr Gott wohlgefällig wäre. Kotschy und ich bereiteten nun eine Salbe aus Butter und Kampfer und die schlug dem Melek zu unserer nicht geringen Freude so gut an, dass er uns sogleich eine lebende Antilope zum Geschenke machte.

Auch meine europäischen Kranken befanden sich heute bedeutend besser.

Am 15. Dezember. Im Dorfe war grosses Fest. Der Schall der grossen Negertrommeln, der Pauken, der Büffel- und Antilopenhörner, auf welchen tiefe, langgezogene Töne geblasen wurden, verherrlichte die Installation eines neuen Schechs. Dem Zuge voran ritt der pechschwarze Löwe des Tages, auf einem schneeweissen, muthigen Gallaspferd, mit dem er von Zeit zu Zeit und zwar ziemlich unbeholfen einige Lançaden machte, bei denen er stets Gefahr lief, herabzufallen. Hinter ihm folgte ein Zug von wenigstens hundert Negern, unbedeckten Kopfes, nackt bis auf ein Tuch um die Hüfte, und alle mit Lanzen, Schwertern und Schilden bewaffnet. So ging der Zug zum Togul des Melek, dort tanzten die Schwarzen einen Schlachttanz, beständig mit den Schwertern Lufthiebe führend, der neue Häuptling trat in den Hof, um knieend vor dem König die Investitur zu erhalten, und die Feierlichkeit war zu Ende.

Am 16. Dezember. Soliman sah ich heute heiterer als gewöhnlich, er war in seinem Togul von einer Menge Menschen umgeben, trug nur eine bunte Takie auf dem Kopfe und über das weisse Hemd mit kurzen weiten Ärmeln einen schwarzen, mit grüner Seide gefütterten Mantel. Er sass auf einem Angarebb, der mit einem grünen, mit Goldfranzen besetzten Tuche bedeckt war, das bessere Tage gesehen haben mag. Ich musste mich neben ihn setzen und, seine heutige gute Laune benützend, wollte ich das Gespräch auf die grossen Stücke Gold bringen, die er aus den Wäschen in Fassokl

stammend besitzen soll, und die ich sehr gerne gesehen hätte. Doch vergebens; denn stets, wenn ich auf diesen Gegenstand kam, wusste er durch eine geschickte Wendung zu pariren, oder sagte geradezu, er verstehe mich nicht, was auch wahr kann gewesen seyn; denn seinem reinen Arabisch gegenüber sprach ich ein schauderhaftes Kauderwelsch. Eine ähnliche Zurückgezogenheit, was Gold und dergleichen Schätze betrifft, beobachtete ich übrigens bei allen Häuptlingen, und da jeder Weisse bei jenen schwarzen Völkern mehr oder weniger dem Loch für einen Türken angesehen wird, so ist „arm scheinen", wie natürlich, zur ersten Regel der Lebensklugheit geworden. Wie ich für gewiss erfuhr, so vergraben alle diese Häuptlinge ihr Gold in der Erde, und einige von denselben sollen sehr viel davon besitzen. Bevor ich mich empfahl, was ganz modern, auf eine äusserst einfache Weise, und meist ohne ein Wort zu sagen, geschieht, theilte ich dem Melek meinen Plan mit, eine Reise nach dem Gärry zu machen und bat ihn hiezu um zwei Führer, die er mir auch versprach.

Am 17. Dezember. Boreani beobachtete heute Morgen bei Sonnenaufgang am Flusse 6° Lufttemperatur, wir hingegen hatten eine halbe Stunde weiter landeinwärts zu derselben Zeit 11° Réaumur. Diese niedere Temperatur schien den wilden Thieren in den dichten, feuchten Wäldern, welche bei Roserres das linke Uferland bilden, nicht zu behagen; denn Boreani versicherte mich, dass Löwen und Elephanten durch die ganze Nacht um die Wette gebrüllt haben und dass er auch den starken, pfeifenden Ton eines Thiers hörte, der wahrscheinlich ebenfalls von den Elephanten herrührte, deren es in jenen dunklen Wäldern in Menge gibt. Kaum war es Tag geworden, so kam ein Bote von Soliman, der mir sagen liess, er könne mich nicht mit zwei Wegweisern allein an den Gärry ziehen lassen; denn ich liefe dabei zu sehr Gefahr. Er wolle daher den Häuptling des Gebirges rufen lassen, der sich gerade hier befände, um ihn zu beauftragen mich zu begleiten, da ich ohne diesen sicher würde ermordet werden. Diese grosse Gefahr konnte ich nicht einsehen, denn ich fühlte mich mit den Einwohnern schon zu vertraut, und als ich vergebens den Tag hindurch gewartet hatte, liess ich dem Melek sagen, er möchte

mir den Häuptling oder einen andern Führer sogleich senden, oder ich gehe allein an den Gärry ab. Nach kurzer Zeit erschien Schech Soliman, ein schwarzer Araber, der sich mir als ein angesehener Bewohner eines Dorfes vorstellte, das oben auf dem Gärry sich befinde, und ich behielt ihn in der Absicht, noch in dieser Nacht die Reise anzutreten, im Lager. Doch wenige Stunden vereitelten den ganzen Plan.

Bereits um Mittag kam ein junger, stattlicher Türke mit einem grossen Gefolge zu Pferd und zu Dromedar an. Voraus ritten zwei Mograbi, die auf Tambourinen spielten, und Pferde und Kamele bewegten sich nach dem Takte. Es war ein Beamter der egyptischen Regierung von Sudan, der vor einem Jahre ungefähr hieher gesandt wurde, um gleichsam als Kascheff hier zu fungiren, und gegenwärtig von einer Reise zurückkehrte. Vor der Hand war sein Geschäft zwar nur die richtige Eintreibung des Tributs und die gerichtliche und politische Administration blieb in den Händen Soliman's, es lag aber darin doch der Act einer Besitznahme, und Roserres erschien dadurch stillschweigend als egyptische Provinz erklärt. Ich muss gestehen, dass ich in diesem Augenblicke den Melek und seine lebensfrohen Schwarzen, die ihn so sehr liebten, nur mit dem innigsten Bedauern betrachten konnte. Von diesem Pseudo-Kascheff erfuhren wir, dass Churschid-Pascha schon seit mehr als acht Tagen vor Kalabat stehe und sowohl er als seine Truppen sich wohl befinden, auch soll Achmed-Pascha bereits mit seiner Armee in Chardum eingerückt und der Zweck seiner Ankunft die Besetzung einiger der egyptischen Regierung noch nicht definitiv unterworfenen Länder Ost-Sudans seyn. Der eigentliche Zweck dieser Expedition war aber, wie es sich später aufklärte, der Wechsel der Gouverneurs-Stelle und die Einführung eines kräftigeren Regiments. Ob damit eine geheime Absicht des Vizekönigs auf Darfur oder Abyssinien in Verbindung stand, lasse ich dahin gestellt, unwahrscheinlich ist diess jedoch keineswegs.

Abends kam Mustapha-Bey mit seinen Barken an, und lagerte am Flusse, am rechten Ufer desselben. Obwohl das eigentliche Strombett hier bereits sehr schmal ist und auch felsicht zu werden beginnt, so befährt man den Fluss doch noch

mit Segelbarken, und zwar mit solchen derselben Grösse, deren man sich in Chardum bedient.

Durch die Ankunft des Beys ward auch durch den Plan meiner Exkursion an den Gärry ein Strich gemacht und ich entliess daher meinen Schech Soliman wieder. Mustapha hatte für Boreani die Dekoration eines egyptischen Obristlieutenants mitgebracht.

Am 18. Dezember. Unser Reiseplan wurde mit Mustapha-Bey der Art festgestellt, dass wir in ein paar Tagen von hier aufbrechen, ungefähr $1\frac{1}{2}$ Stunden weiter Fluss-aufwärts gehen und am linken Ufer des Bacher-el Asrak, der Insel Mek-el Leli (König der Nacht) gegenüber, ein Hauptlager beziehen sollten. Von dort gedachte Mustapha-Bey zu Ende des Monats aufzubrechen, am linken Ufer längs dem Flusse nach Fassokl zu marschiren und die weitere Fortsetzung der Reise so einzurichten, dass wir bis Mitte Januar im Lande der Schongollo-Neger anlangen werden. Unsere grossen Barken sollten uns hier erwarten, und nur die leichte Dahabie des Bey war bestimmt bis Fassokl zu gehen. Die Truppen waren bereits am linken Ufer bis zum Lagerplatze bei Mek-el Leli vorausgegangen.

Wir begannen daher sogleich uns zur Abreise zu rüsten, liessen den grössten Theil unserer Sachen in Roserres und machten uns für den bevorstehenden Feldzug oder Raubzug, wenn man will, denn allen diesen sah der Zug ähnlicher, als einer wissenschaftlichen Expedition, so leicht als möglich. Vielen Kummer machte mir jedoch in diesem Augenblicke unser Kotschy. Die ganze Geschwulst hatte sich in letzter Zeit auf den Unterleib geworfen und die Haut gewährte ganz das Ansehen einer mit Luft gefüllten Membrane. Ich liess den arabischen Regimentsarzt unserer Truppen von Mek-el Leli rufen, da wir aber durch ihn nicht klüger werden konnten, wandte ich mich an die Eingebornen. Einer derselben gab mir ein Holz, dessen Abstammung ich nicht erfahren konnte, um den Kranken damit zu räuchern. Wir thaten es und die Wirkung war so stark, dass uns Kotschy mehrmals dabei ohnmächtig wurde und wir diese Kurmethode wieder unterbrechen mussten. Unter diesen Experimenten rückte der Tag der Abreise heran. Ich fragte daher Kotschy, ob er in Roserres

Die Regierungsform möchte ich eine monarchisch-aristokratische nennen; denn der Melek herrscht durch seine Häuptlinge, welche sämmtlich den reichsten Familien angehören, vom Melek ernannt werden und bezüglich ihrer Einkünfte auf die Dörfer hingewiesen sind, denen sie vorstehen. Raubmörder allein sollen, wie ich hörte, mit dem Tode bestraft werden und zwar indem man sie sehr einfach mit einem Steine zu Boden schlägt. Verbrechen anderer Art, Ehebruch, Todtschlag u. s. w. werden durch Loskaufung gesühnt, wobei, wie überhaupt bei wilden Völkern, der Beleidiger mehr dem Beleidigten als dem Gesetze verfallen angesehen wird, daher auch häufig die Blutrache Platz greift.

Ein grosser Fehler des Volkes ist seine bis ins Unbegreifliche gehende Arbeitsscheue. Man schläft und isst am Tage und singt und tanzt bis in die tiefe Nacht. Während ich in Roserres war, geschah diess jeden Abend. Mit Sonnenuntergang begann eine abscheuliche Musik mit Trommeln, Becken und einer Art dreisaitigen Lyra. Dazu wurde in allen Toguls und vor denselben gesungen und getanzt. Der Gesang ist äusserst monoton und erotischen oder kriegerischen Inhalts, der Tanz besteht in einem sinnlosen Herumspringen, Klatschen mit den Händen nach dem Takte der Musik und im Übermasse des Gefühls in unnennbaren Gebärden, die keinem Zweifel Raum geben. Beide Geschlechter erscheinen dabei, wie überhaupt im Hause, nackt bis auf ein Tuch um die Hüfte oder den bekannten Rahád. Auffallend war mir bei diesen Unterhaltungen, dass sie jedesmal zu derselben Zeit, ungefähr 10 Uhr Nachts, wie durch einen Zauberschlag endeten, und es plötzlich stille ward. Ob das Zufall war, oder sich auf eine polizeiliche Einrichtung gründe, konnte ich nicht erfahren. An Arbeit wird nur dann gedacht, wenn der Lebensunterhalt es unbedingt erfordert und die Leistungen der ebenfalls faulen Sklaven nicht hinreichen. Als neulich z. B. die Savanne brannte, kam ein Knabe in das Dorf gerannt und forderte mit grossem Geschrei die Leute auf, die reife Dura durch schnelles Abschneiden derselben zu retten, indem der Brand bereits dicht an die weitausgedehnten Felder vorgerückt sey. Vergebens, Niemand legte eine Hand an. Nach vier Tagen war das ganze Getreide niedergebrannt und

nun lief man hinaus, schrie und lärmte. Als ich einen bekannten Häuptling fragte, wie man denn so entsetzlich dumm seyn könne, so sagte er mir, dass diess Getreide heuer bereits die dritte Ernte gewesen wäre, und dass man schon an den zwei vorhergegangenen Ernten bis zur nächsten genug habe.

Einen kräftigen, jungen Neger, der mit Jagen umgehen konnte, forderte ich auf einige Thiere für uns zu erlegen und setzte ihm sehr hohe Preise. Er entschuldigte sich jedoch damit, dass er bei der Nacht nicht jagen könne und es am Tage zu warm wäre, während ich als Europäer mit meinen Nubiern zu jeder Stunde des Tages und mit bestem Erfolge jagte.

Sprechen oder vielmehr Plaudern bildet einen der höchsten Genüsse des Volkes, und die zu diesem Zwecke sich bildenden Kränzchen bleiben nach vollendetem Tanze oft bis lange nach Mitternacht beisammen. Nach europäischem Geschmacke sind diese Besprechungen nicht zum Anhören; denn abgesehen, dass sie meist nur die alltäglichsten Dinge betreffen, wird stundenlang und mehrere Tage hintereinander immer dasselbe wiederholt, dasselbe gefragt und dasselbe mit unerschütterlicher Geduld geantwortet. Kommt zufällig ein Fremder dazu, so wird auf eine merkwürdige Weise geprahlt und gelogen, und Jeder ist dann noch reicher, noch schöner, noch tapferer. Diese Eigenthümlichkeit, wenn man es so nennen kann, bemerkte ich vorzüglich an den Negern und Arabern.

Die Kinder haben volle Freiheit herumzulaufen und zu thun, was sie wollen. Den ganzen Tag steht für sie eine Schüssel mit Durabrei und zerlassenem Fett bereit und ist sie leer, wird sie wieder gefüllt. Die Kleinen essen daher den ganzen Tag durch und die Folge ist, dass sie alle bis zur Unförmlichkeit angeschwollene Bäuche haben, die sie erst in spätern Jahren verlieren; auch die ältern Leute essen fünf, sechs Mal des Tages, so lange sie etwas haben. Durabrei und zerlassenes Fett, meist ranzig, bildet das Hauptgericht, ein Leckerbissen aber und wirklich gut ist Schaffleisch in Honig und Butter geröstet.

Was die Kinder sehr frühzeitig lernen, ist der Gebrauch der Waffen und darin, besonders aber in der sichern und kräftigen Handhabung der Wurflanze (Harpe), bringen sie

es in reifern Jahren zu einer Erstaunen erregenden Meisterschaft.

Gewissermassen analog der Lebensweise ist die Behandlung der Kranken und der Grundsatz: „essen muss der Kranke, sonst ist er verloren“ steht fest. Man nimmt übrigens zu allen möglichen Zaubermitteln Zuflucht, behext und enthext, schreibt arabische Sprüche auf hölzerne Tafeln (meist die bekanntesten Glaubensphrasen aus dem Koran), wäscht diese ab und gibt die Lauge dem Kranken zum Trinken, hängt Amulete an, u. s. w. Ganz nahe an dem Togul, den Kotschy inne hatte, erkrankte eine Frau an starkem Erbrechen. Man gab ihr sauern Durabrei, sie erbrach ihn, hierauf gab man ihr süssen, dann wieder sauern und so abwechselnd mit dem gleichen Erfolge bis sie starb. Wir boten frühzeitig unsere Hülfe an, und hatten im Sinne das Erbrechen entweder durch Zitronensaft oder Chinin zu stillen, was beides wir schon erprobt hatten; man nahm jedoch gegen des Fatums unabänderlichen Beschluss keine fremde Einwirkung an. Einige Schechs besitzen gegen manche Krankheiten die kräftigsten Heilmittel, die Bezauberungs- und Entzauberungstheorie sitzt aber im Volke so fest, dass selbst diesen häufig kein Vertrauen geschenkt wird.

Einen bedeutenden Theil der Negerbevölkerung im Dorfe Rosserres bilden freigelassene Sklaven des Melek, auch Leibeigene desselben, Sklaven, welche durch Länge des Aufenthalts, durch Fortpflanzung etc. eine Art freier Stellung sich erwarben, ihre eigenen Sklaven halten, ohne übrigens selbst wirkliche Freigelassene zu seyn. Wenn auch in Roserres der Umgang zwischen beiden Geschlechtern der freieste ist, so herrscht daselbst doch in der Beziehung mehr Sittlichkeit, dass der Gebrauch der Häuptlinge, Sklavinnen gegen Entrichtung einer gewissen Abgabe zum öffentlichen Vergnügen zu halten, wie es z. B. in Sennaar, in Ronga, in Schendy u. s. w. der Fall ist, in Roserres nicht angetroffen wird, was vorzüglich eine Folge der ehrbaren Denkweise des Melek Soliman seyn dürfte.

So lange ich in Roserres war und während meiner Hin- und Rückreise durch das ganze Land bemerkte ich nirgends Spuren von Druck oder von Misshandlung der Unterthanen, nirgends eine sich sichtbar machende Armuth. Diess war uns

um so auffallender, als uns vor Kurzem noch die Bewohner von Abdin sagten: „wozu sollen wir säen? der Kascheff nimmt uns Alles. Wir würden umsonst arbeiten und es ist daher besser, wir essen Gras und andere Kräuter, die auf offener Ebene wachsen.“

Der Hauptreichthum des Volkes ist der ausserordentlich grosse und schöne Viehstand desselben, und es dürfte Viele der reichern Einwohner geben, die gar nicht wissen, wie viel Hornvieh sie besitzen. Man benützt die Ochsen (d. h. Stiere, denn die Kastration ist weder bei dem Hornvieh, noch bei Pferden bekannt) allgemein zum Reiten, zu welchem Zwecke denselben ein Riemen durch die Nase gezogen wird.

In Roserres gelten noch Münzen und zwar egyptische nebst den österreichischen Maria-Theresien-Thalern. Beide kommen direkt im Handel aus Egypten, und zwar letztere mit der besondern Bestimmung für den Verkehr mit Abyssinien, der sehr bedeutend ist *.

Von Roserres weiter gegen Süden kennt man keinerlei Münze mehr und der Handel wird nur durch Tausch betrieben. Der Kurswerth der gangbaren Münzen steht in Roserres bedeutend niederer als in Egypten. So galt zur Zeit meiner Anwesenheit eine Cheirie von neun Piastern nur sechs, ein Maria-Theresia-Thaler, der in Egypten mindestens zu zwanzig Piaster stand, nur siebenzehn. Einzelne Piasterstücke, wenn sie neu waren, wurden sehr gesucht und man erlitt dabei keinen Verlust, welcher ohnediess auch bei den andern Münzsorten im Handel dadurch mehr als behoben wird, dass die sämmtlichen Landesprodukte in einem viel grösseren Verhältnisse wohlfeiler im Preise stehen, daher das Geld relativ höher im Werthe ist

* Der österreichische M.-Theresia-Thaler, von den Arabern „Abu'n Nokte“, der Vater der Tropfen oder Punkte, genannt, ist sowohl in Abyssinien als in den daran gränzenden Ländern die gesuchteste Münze, nur ist zur anstandlosen Annahme erforderlich, dass sowohl die Schulter-Agrafe als das Diadem des Brustbildes die bekannten Punkte (daher der arabische Name) sichtbar enthalte, und dass unter dem Brustbilde selbst die beiden Buchstaben S und F nicht mangeln. In Abyssinien sollen, wie ich hörte, diese Thaler oft zerschnitten werden und dann als halbe oder Viertel-Thaler angenommen werden, ein Gebrauch, der jedenfalls in Roserres nicht besteht.

als in Egypten. Als ich in Roserres war, kostete z. B. ein grosser fetter Ochse nicht mehr als 40 und ein Kamel 100 Piaster (d. i. 4 und 10 fl. Konv.-Münze).

Mit Waffen und Bijouteriewaaren könnte man, wie ich glaube, zu Roserres im Tausche gegen Gold einträgliche Geschäfte machen.

Unter den vielen Häuptlingen, die ich in Roserres kennen lernte, war mir der Schech Mohammed aus einem Dorfe am Gärry einer der interessantesten. Seine weiten Reisen, sein natürlicher Verstand und seine unter jenen Völkern seltene Wahrheitsliebe, die ich vielfach bewährt fand, machten mir seine geographischen Mittheilungen über den Lauf des Bacher-el Abiad (vorne S. 87 etc. und S. 326 etc.), über die Goldwäschen der Neger in Fassokl und Dar-el Pert und über einige angränzende Länder vom höchsten Werthe. Durch die erstern kam ich in die Lage die Theorie, dass der Bacher-el Abiad aus Westen kommen müsse und die Meinung über die Lage der Mondberge zuerst zu berichtigen und das vor der Hand als gegründete Vermuthung hinzustellen, was sich durch die späteren Reisen des Selim Bimbasch und der Herren Arnaud, Sabatier, Dr. Werne auf eine glänzende Weise bestätigte.

Nach Aussage des Schech Mohammed soll an den Tabi, wo der Mek Timiki herrscht, sehr schwer zu kommen seyn; denn seit dem Feldzuge Ismael-Pascha's (m. s. Cailliaud) herrscht unter der dortigen, äusserst zahlreichen und kriegerischen Negerbevölkerung eine solche Erbitterung gegen Weisse, dass seit jener Zeit noch jede Unternehmung der egyptischen Truppen auf ihren Sklavenjagden an dem Muthe der Tabi-Neger scheiterte.

Die Herrscher am Abu Rammla (Schech Idris und Melek Abanhér), am Tabi und am Diss sind von jeder andern Macht unabhängig und zahlen an keine einen Tribut; Schech Idris Woadd Adlan, der am Dschebel Gule herrscht und aus einer Fungifamilie stammt, hat sich aber, um Ruhe zu haben, gleich dem Melek Soliman der egyptischen Regierung unterworfen, und zahlt an diese Tribut (Dolba, was eigentlich Steuer bedeutet). Von Roserres aus kann man zu Dromedar den Tabi

in einem Tag und von dort den Gule in zwei Tagen err
(jedenfalls ein sehr starker Ritt).

Das goldführende Terrain erstreckt sich nach S
Mohammed (was auch buchstäblich wahr ist) von den ab
schen Gebirgen an der Ostseite des blauen Flusses gegen
in die weiten, unbekannten Ebenen zwischen diesem l
und dem Bacher-el Abiad, gegen Nord bis an den Gärr
gegen Süden bis in die Ebenen der Gallas im Süden v
dassi. Dass übrigens das goldführende Alluvialland de
tigen Flüsse und Chors eine noch viel grössere Ausdel
habe, ist nicht zu bezweifeln. Als die bekanntesten un
Theile auch bedeutendsten der von den Negern schon se
denkbarer Zeit innerhalb der angegebenen Gränzen bet
nen Goldwäschen nannte er mir jene am:

Gebirge Gärry (auf Rechnung des Melek Soliman, (
derselbe auch Anstand genommen haben
mich dahin gehen zu lassen),
am Berge Fassokl im Tumat,
» » Dasa,
» » Abu Rammla,
» » Belfudi,
» » Kuba,
» » Famutudu,
» » Akaro,
» » Fabauo,
» » Kudulu,
» » Fadoga,
» » Faronja und Fallowud,
» » Fasangoru (wo in den Jahren 1838 und 183
Stadt Mehemmed-Aliopolis entstand, jedoc
unreife Geburt bald wieder vom Schaup
verschwand),
» » Kassan,
» » Luogi,
» » Obi,
» » Fawingis,
» » Fassodur,
» » Fadonga,

am Berge Belfrdu,
» » Andu,
» » Beglug,
» » Abgulgi,
» » Homascha,
» » Medbis,
» » Famedru,
» » Beschory (Plateau, die goldreichen Chors Pulchidia, Gutschesch u. s. w.),
» » Fakumkum,
» » Bumu,
» » Girry (wahrscheinlich der Goreri),
» » Diss,
» » Tul (daselbst sollen die reichsten Goldwäschen und das Gold auch im anstehenden Gesteine bekannt seyn und daraus gewonnen werden, worauf ich später zurückkomme)*,
» » Melsoela,
» » Sude,
» » Kambel,
» » Abu-el Dugu,
» » Kokli,
» » Djru,
» » Koely oder Koeli (wo Melek Manufan herrscht).

Auch in den Gebirgen bei Fadassi soll sich Gold finden, und in den dortigen Ebenen gräbt man in geringer Tiefe unter der Oberfläche Eisenerze, der Beschreibung nach ganz der Raseneisenstein, wie wir ihn in Kordofan kennen lernten. Die Galla's daselbst, welche grosse Heerden und besonders viele kleine, aber sehr dauerhafte Pferde besitzen, bearbeiten diese Erze auf Eisen, so wie in Kordofan, und schmelzen auch das Gold zu Ringen etc.

So weit die Mittheilungen des Schech Mohammed über diesen Gegenstand. Die meisten und noch mehrere vom Scheche nicht genannte Goldwäschen lernte ich theils selbst kennen,

* Der Name des Berges Tul, als reichster Fundort des Goldes, ist in Roserres, Fassokl etc. in aller Leute Mund. Mir blieb er leider, wie wir sehen werden, das verheissene Land des Moses.

theils sah ich die Lokalität doch insoweit, dass ich sie auf meiner Karte „über die Länder am Tumat etc.“ bestimmen konnte. Nur bei sehr wenigen, als bei denen am Famutudu, am Begiug, am Famedru, Fakumkum, Melsoela, Kambel und Djru gelang mir letzteres mit Verlässigkeit nicht.

Schech Mahommed versicherte mich wiederholt, dass er es auf sich nehmen wollte einen einzeln und besonders ohne egyptischer Truppen Bedeckung Reisenden tief in das Herz von Afrika zu führen, nur setzte er als Hauptbedingung des Gelingens: Vorgabe von Handelsgeschäften und Vermeidung alles Aufsehens. Ich theile diessfalls ganz die Ansicht des Schechs und bin fest überzeugt, dass unter solchen Bedingungen dem Einzelnen, zu Lande Reisenden, das gelingen kann, was einer Masse und um so weniger, je grösser sie ist, nicht gelingen dürfte. Sehr gut wäre es natürlich, wenn ein solcher Reisender Arzt seyn würde. Auch bin ich überzeugt, dass Roserres, dessen Klima sehr gesund seyn soll *, sich ganz vorzüglich zu einem Aufenthaltsort während der Regenzeit eignet. Der Reisende geniesst, wenn er sich klug benimmt, volle Sicherheit und ist in der Lage, gleich nach der Regenzeit dort seine Tour beginnen zu können, wo die Meisten bisher, welche in Chardum blieben und nach dem Regen soweit südlich vordrangen, sie geendet haben.

Unsere naturhistorischen Eroberungen fielen in Roserres nicht unbeträchtlich aus. Unter den vielen Thieren, die wir dort erlegten, zeichnen sich besonders prächtige Arten von Alcedo, von kleinen, weissen Eulen, von Coraces, von Ardea, mehrere Arten von Nagern, Antilopen, der grosse Oryktero-pus u. s. w. aus.

Am 21. Dezember. Vormittags verliessen wir Roserres und nachdem wir unsern Kotschy auf seinem Pferde zurecht gebracht hatten, ritten wir langsam anderthalb Stunden am rechten Ufer hinauf, bis wir gerade dem Lager der Truppen am linken Ufer gegenüber standen. Wir sahen die Dörfer Fakir-el Mahàger, Abu Prammad und Putáwa und betraten den Uferrand des Bacher-el Ahsrak, um den Übergang ans linke Ufer vorzunehmen, an einer sehr anziehenden Stelle.

* Achmed-Kaptan und Kotschy kamen schon kränkelnd daselbst an.

Die weissen Zelte unserer Truppen lagen auf einer Sandbank am linken Ufer gerade vor uns*. Beide Ufer des Flusses sind hoch und steil, das rechte ist mit einem Walde von Dompalmen und mehreren kleinen Dörfchen, das linke hingegen mit dem Pflanzenchaos eines Urwaldes bedeckt, über dessen phantastische Gruppen die schönen Gipfel des Tabigebirges zu uns herüber blickten. Gerade ober dem Lager beginnt die grosse Insel Mek-el Leli (der König der Nacht), bedeckt mit prächtigen Tamarinden und baumhohem Grase. Der Fluss selbst ist hier voller Felsen, welche einen eine halbe Stunde langen Schellal bilden, den sogenannten Schellal el Ghér oder die siebente Katarakte des Cailliaud**. Bei sehr hohem Wasserstande kann auch dieser Schellal, wo der Strom fast gar kein Gefälle hat, mit grossen Barken befahren werden.

Der Übergang über den Bacher-el Ahsrak war nicht ohne Schwierigkeit, wir verloren dabei ein gutes Lastkamel und fanden, am linken Ufer angelangt, zwei andere, unsern Truppen gehörende, die beim Trinken von Krokodilen angegriffen und zerrissen worden waren.

Abends ritten wir mit Mustapha-Bey, dem Bimbasch und Boreani, die uns entgegen gekommen waren, in das Lager, wo wir unsere Zelte neben denen Mustapha's aufgeschlagen fanden. Das Lagerleben nahm nun wieder seinen Anfang, Trommeln und Pfeifen und Lärm aller Art, Blöcken der Kamele, Wiehern und Stampfen der arabischen Pferde, Lagerfeuer etc., in Summe keine Ruhe bei Tag und Nacht.

Am 22. Dezember. Ein Soldat, der mit einigen, wie gewöhnlich mit Lanzen bewaffneten, Negern gestern Abend vom Lager in eines der nächsten Dörfer gehen wollte, wurde, als er im Dompalmen-Walde seinen Begleitern vorausgeeilt war, von einem Löwen angegriffen. Auf seinen in der Todesangst ausgestossenen Schrei eilten zwar die Neger sogleich herbei und tödteten den Löwen mit ihren Wurflanzen, es war jedoch zu spät; denn der Soldat hatte schon solche Wunden

* Unsere Armee bestand nun aus 1000 Mann reg. Infanterie (Neger mit arabischen Unteroffizieren und arabischen oder türkischen Offizieren) und 200 Mann irreg. Kavallerie (Mograbi und Scheikie aus Nubien).

** In der Wirklichkeit aber vielleicht die zwanzigste und darüber.

erhalten, dass er bald darnach starb. Der Löwe, dem leider von den Negern sogleich der Kopf abgeschnitten wurde, mass ohne denselben, aber sammt dem Schwanze, 9½ Pariser Fuss Länge, hatte eine kurze Mähne und war ein kolossales Thier. Fast gleichzeitig zerriss ein Löwe eines unserer Kamele und ein anderer, nur etwas weniges kleiner als ersterer, wurde getödtet und zu Kotschy gebracht. Auch dieser hatte eine kurze Mähne und ein furchtbares Gebiss.

Um die ganze Haut auch jenes Löwen zu erhalten, der unsern Soldaten getödtet hatte, eilte Kotschy sogleich in das Dorf, aber schon zu spät; denn der Kopf war bereits gekocht und aufgezehrt, und nur die von einer Menge Lanzenstiche durchlöcherte Haut des übrigen Körpers war noch vorhanden.

Bei dieser Gelegenheit kam ich in Kenntniss eines unter diesen Negern bestehenden, sonderbaren Gebrauchs. Kostet nämlich der Kampf mit einem Löwen ein Menschenleben, so werden alle Anderen, die daran Theil nahmen, für sieben Tage unrein. Man sperrt sie in einen Togul zusammen, vor dem ein Stück des Löwen, wenn man seiner habhaft wurde, gewöhnlich der Schwanz desselben, aufgehängt wird. Nach dieser Zeit müssen die Betheiligten, um wieder in die Gesellschaft einzutreten, sich baden und erhalten neue Toben und Lanzen.

Die Nächte, die wir im Lager ganz dicht am Flusse zubrachten, fanden wir sehr kühl und feucht und der grossen Luftwärme am Tage gegenüber beobachteten wir sehr oft an ein und demselben Tage, von der Zeit gerade vor Sonnenaufgang bis zu der der grössten Hitze Nachmittags, eine Differenz von 21 bis 22° Réaumur. Obwohl am Tage noch immer constant Nordwinde herrschten, so beobachteten wir doch einige Mal des Abends leichten Südwind, was uns ein Beweis zu seyn schien, dass am Äquator die Gewitterstürme der Regenzeit bereits wieder eingetreten seyen und ihre Wanderung nach Norden angetreten haben.

Bei einer der Zusammenkünfte mit Mustapha-Bey, der früher Gouverneur in Kordofan war, sagte mir derselbe: er habe einst im Lande der Nuba ein Thier gesehen, dass an Grösse und Gestalt ganz einem Bären gleiche und welches die Eingebornen „Schallakot“ nennen. Das Vorkommen von Bären

wäre gewiss für die Zoologie Central-Afrika's sehr interessant und ich erwähne daher hier im Vorbeigehen dieses Umstandes, um nachfolgende Reisende darauf aufmerksam zu machen.

Am 24. Dezember. Bei der Jagd auf Mek-el Leli verirrte ich mich im hohen Grase und als ich nach einer dreistündigen, nicht zu beschreibenden Anstrengung in der brennenden Hitze des Mittags und in nicht geringer Gefahr wegen wilden Thieren, endlich wieder zu meinen Leuten kam und aufs äusserste erschöpft schnell, ohne mehr widerstehen zu können, eine Flasche Wasser trank, bekam ich augenblicklich starkes Fieber mit Delirium und musste ins Lager gebracht werden, wo ich mich ein paar Tage nicht vom Angarehb bewegen konnte. Zum Glück hatte diese Unbesonnenheit keine Nachwehen, aber das Bewusstseyn gerade die Weihnachtstage fern von der Heimath in einem solchen Zustande zubringen zu müssen, folterte mich. Kotschy besserte sich langsam, die Geschwulst nahm etwas ab und die besten Dienste leistete jetzt eine ihm auf die Brust gelegte Visikator.

Am 29. Dezember. Mittelst des α im grossen Bären nahmen wir drei Breitenbestimmungen vor und erhielten für unser Lager, in der Parallele der nördlichsten Spitze der Insel Mek-el Leli, im Mittel: 12° 10′ 29″ als nördliche Breite *.

Gestern Abend entdeckten die durch langes Fasten geschärften Augen der Soldaten den neuen Mond und somit das Ende des Rhamadan. Der Eingang des Bairam wurde auf das Festlichste begangen. Die Andächtigen beteten, unsere Kanone, die einzige, welche wir mitschleppten, that ihr möglichstes und die Truppen unterhielten eine halbe Stunde lang ein lebhaftes Reihenfeuer, was in der schönen Nacht und bei dem vielfachen Echo im Walde einen grossartigen Eindruck hervorbrachte. Heute Morgens trommeln und pfeifen die Soldaten vor den Zelten aller Offiziere, die Dienerschaften kommen, um Bakschisch zu holen, die Soldaten zerreissen auf dem Sande zwei Ochsen und verzehren sie, wir machen unsere Gratulations-Visiten beim Bey und Bimbasch, diese geben sie in Begleitung des ganzen Offizierkorps zurück, kurz der Bairam entwickelt

* Aus dem Itinerar: östliche Länge des Lagers bei Mek-el Leli 32° 2′ 10″ von Paris. Meereshöhe der Insel: 1568 Paris. Fuss.

sich in seiner Pracht, und tief im Innern von Afrika wird nicht versäumt, worauf orientalische Etiquette Anspruch macht.

Am 30. Dezember. Da Melek Soliman mit ein paar hundert seiner Krieger, um den Feldzug mitzumachen, zur Abreise endlich bereit war, auch der Häuptling des Gärry, ein junger, kolossaler Neger, der heute mit seiner doppelgehörnten Mütze und in einem Schlafrock-artigen Kaftane im Lager paradierte, zu gleichem Zwecke mit seiner Mannschaft sich gestellt hatte, so beschloss Mustapha-Bey mit meiner Zustimmung am 1. Januar nach Fassokl aufzubrechen und zwar den Marsch dahin auf dem fast ganz unbewohnten linken Ufer vorzunehmen, wo wegen Desertion der Soldaten und wegen Excessen der wilden Truppe weniger zu besorgen war, als an dem mit vielen Dörfern bedeckten rechten Ufer.

Hart vermissten wir unter unsern Bundesgenossen den unternehmenden Schech des Gule, Idris Woadd Adlan. Da derselbe aber noch aus langer Zeit her mit Melek Soliman in einem feindseligen Verhältnisse lebt, früher mit ihm Krieg führte und vor Kurzem erst noch Streit wegen Schafen hatte, die von dem einen Theile auf das Gebiet des Andern getrieben wurden, so zog es Churschid-Pascha vor, den Idris mit seinen Leuten zur Unternehmung auf Kalabat zu berufen, wodurch er jede Berührung zwischen diesen gegen einander feindseligen Häuptlingen, wenigstens für den gegenwärtigen Augenblick, hintan hielt.

Mustapha-Bey hatte für die Häuptlinge in den vor uns liegenden Negerländern und in der Absicht, sie durch Geschenke für die Regierung zu gewinnen, wobei natürlich unsere Goldexpedition vorgeschoben wurde, mehrere der erwähnten Hörnermützen, mehrere rothe und mit Goldborten besetzte Mäntel, so wie einige türkische Säbel mitgenommen.

Alles dieses wurde nun in Ordnung gebracht und sich auf das Thätigste zum Aufbruche gerüstet.

Am 31. Dezember. Kotschy hatte sich in den letzten Tagen zum Schlusse seiner Kur noch eine Ader öffnen lassen, und war nun von seiner Krankheit, die uns solche Besorgniss erregt hatte, fast ganz hergestellt. Alle unsere Kisten wurden geschnürt und zum Aufladen in Bereitschaft gehalten.

Den lezten Tag des Jahres 1837 wollten wir Europäer nicht ohne fröhlichen Anklang in die Vergangenheit versinken lassen. Wir gaben Abends grosse Tafel, wozu Mustapha-Bey, der Bimbasch Emin-Aga und der Kascheff Ismael geladen wurden. Boreani führte die Küchenangelegenheiten meisterhaft, auf der Tafel, welche unsere Angarebbs substituirten, standen Malvasier und Cipro, und flammende Maschals* erhellten im weiten Kreise den Platz vor den Zelten.

Um Mitternacht wurde dann dem Jahre 1837 „Lebewohl" und dem Jahre 1838 ein frohes „Glück auf" gebracht. Wir thaten beides mit warmem Gefühle; denn wir sahen herbe Momente hinter uns und waren von der Hoffnung einer einstigen glücklichen Heimkehr ganz durchdrungen.

Ungeachtet dass Kotschy sowohl als ich während unseres Aufenthalts bei Mek-el Leli durch Krankheit in unsern Excursionen öfters gehindert wurden, fiel doch unsere naturhistorische Ausbeute so ziemlich reichhaltig aus. Wir schossen hier unter andern: mehrere Exemplare einer Art Perdix, die unsern Haselhühnern sehr ähnlich ist, sehr schön gezeichnete Eulen, erhielten ein paar lebende Tenn (vorne S. 65 und S. 336) und sahen das Erstemal auf unserer Reise die grosse Antilope Njelen. Diese Antilope, die grösste, welche mir in Afrika vorkam und wahrscheinlich der Strepsiceros der Alten, sah ich in Exemplaren bis zur Grösse eines gewöhnlichen kleinen Pferdes. Die Hörner sind in gerader Linie drei Fuss lang, an der Wurzel von der Dicke eines grossen Ochsenhorns und nach aufwärts gewunden. Diese Antilope soll sich auch auf dem Gebirge Debri in Nuba finden. Die Hörner derselben

* Maschal oder Maschala ist ein aus eisernen Schienen zusammengesezter Korb von ungefähr einem halben Cubikfuss Rauminhalt. Dieser Korb, auf eine fünf bis sechs Fuss hohe Stange gesteckt, mit Kienholz oder in Ermanglung dessen mit anderm trocknem und klein gespaltenem Holze gefüllt und dieses angezündet, vertritt die Stelle der Fackel im Lager, bei festlichen Aufzügen zur Nachtzeit, besonders im Rhamadan, in den Vorhöfen angesehener Häuser orientalischer Städte u. s. w. Diese uralten Feuerkörbe haben für das Lagerleben das ganz eigenthümlich Gemüthliche, was dem Kaminfeuer im ruhigen Familienkreise zukömmt.

gebrauchen die Neger als Blaseinstrumente bei ihren I
ienkeiten.

In dem dichten Walde am linken Ufer des Bacher-el
ak bei Mek-el Leli findet sich häufig der sogenannte E
holzbaum, bekannt durch die grosse Härte und Schwere
des Holzes. Dieser Baum war in der Nähe unseres Lager
überwiegende Holzart und diente uns als Brennmaterial.
sere Araber nannten denselben Babanus, ob er aber die
bergia Melanoxylon Guill. et Perr. oder näher verwandt
Cupania Sideroxylon Cambess, vielleicht auch keines von
den ist, muss ich den Botanikern vom Fache überlassen,
erlaube mir, da Kotschy hierüber die nöthigen Daten ge
meit hat, auf den naturhistorischen Anhang zu verwei
Der Baum ist von mittlerer Grösse, macht wenig Ansehen
dürfte, wie ich glaube, doch wahrscheinlich zu den Legum
sen gehören. Übrigens sah ich weder Blüthen noch Frü
desselben. Aus seinem Holze verfertigen sich die Neger e
Theil ihrer Waffen, z. B. Keulen, Spitzen für jene Lan
welche vergiftet angewendet werden u. s. w.

Am 1. Januar 1838. Es war noch dunkel, als der Tr
melwirbel uns zum Aufbruche mahnte. Die Zelte wurden
geschlagen, die Kamele beladen und mit Anbruch des Ta
sassen wir im Sattel. Da unsere Gegenwart beim Abmars
der Karavane, die an Kamelen, Pferden und Eseln gegen
tig schon 2000 Stück zählen mochte, und sich daher, beson
anfänglich, nur langsam bewegte, nicht nöthig war, so ri
wir mit Mustapha-Bey, Boreani, einem Theil unserer Die
schaft und einer Schaar Mograbi voraus. Anfänglich wend
wir uns eine halbe Stunde lang in West, um aus dem dichte
Theile des Waldes, der stets in der Nähe des Flusses sich
findet, mehr in das Freie zu kommen, dann aber schlugen
südliche Richtung ein.

Unser Vorhaben, freieres Terrain zu gewinnen, gel
nicht, wir hatten keinen andern Weg als die Steige der I
phanten und Nilpferde und neben diesen schmalen, holperi
ten Pfaden blieb der Wald auf grosse Strecken buchstäbl
undurchdringlich, ein Chaos von Mimosen, Dompalmen, sta
hlingpflanzen und 12 bis 15 Fuss hohem Grase. V

wir erst zu spät erfuhren, hatte der Bey gar nicht daran gedacht mit den Führern der Karavane einen bestimmten Platz zu verabreden und noch weniger selbst verlässige Wegweiser mitzunehmen. So kam es denn, dass wir uns im Walde total verirrten, und da zugleich die Pfade der wilden Thiere, denen wir folgen mussten, um nur vorwärts zu kommen, häufig die Eigenschaft der sogenannten Sackgassen haben, und plötzlich im dichtesten Gebüsche enden, so fehlte es nicht an unangenehmen Täuschungen und Auftritten. Mit unseren Kleidern blieben wir fortwährend an den Dornen hängen, oft waren wir genöthigt uns förmlich mit den Säbeln durchzuhauen, mir riss ein Strauch die Brille von der Nase und mein durch eine rasche Bewegung am ungelegensten Orte scheu gemachtes Pferd zertrat sie mir und sprang zugleich den, auf einen kleinen Esel reitenden Bedienten* Boreani's nieder, der dadurch am Fusse bedeutend verwundet wurde. Nach ähnlichen Spektakeln und nach achtstündigem Herumirren gelangten wir Nachmittags an den Fluss, an einer Stelle, die man mir el Aphta nannte und die ungefähr den Dörfern Adlan, Farestu u. s. w. gegenüber liegt. Wir lagerten uns auf dem Sande des Ufers. Der Fluss kommt gerade aus Süden und wendet sich in Ost, vor uns in Südost am rechten Ufer hatten wir den Dschebel Maaba.

Das Terrain, welches wir bis zur Lagerstelle durchzogen haben, ist ganz eben, im Walde sahen wir viele prächtige Bäume, die wir nicht kannten und Adansonien von 60 bis 70 Fuss Stammumfang. Auf dieser Tour schossen wir auch das zweite Exemplar jenes Caprimulgus, den ich bereits vorne S. 207 und S. 338 als den enträthselten Vierflügler näher beschrieb.

Vergebens warteten wir bis zum Anbruche der Nacht — keine Karavane kam in unsere Nähe. Ohne Lebensmittel und, was das Unangenehmste wegen der durchdringenden Kühle

* Dieser Mensch, Namens Mustapha, ein geborner Malteser und Renegat, machte uns durch seine Furchtsamkeit während der Reise viel Spass. Diese moralische Krankheit erreichte bei ihm, als wir mit den Negern in Schongollo in feindliche Berührung kamen, einen solchen Grad, dass er am hellen Tage und bei körperlich scheinbar gesundem Zustande die greulichsten Visionen hatte.

der Nächte war, ohne Mäntel, hatten wir wenig Erfreuliches vor uns. Wir sandten daher unsere Bediente nach allen Richtungen aus, um die Karavane aufzusuchen. Zugleich glückte es uns ein herumirrendes Schaf zu fangen, das wir sogleich brieten, und welches uns, die wir ausser etwas schwarzem Kaffe am Morgen den ganzen Tag nichts zu uns genommen hatten, auch ohne Fett und Salz recht gut schmeckte. Es war schon spät in der Nacht und Niemand kam. Wir nahmen daher unsere Pferde dicht an uns und legten uns auf dem Sande nieder. Mich fror heftig und ich mochte vor Müdigkeit gerade eingeschlummert seyn, als ich etwas auf mich fallen und mich ganz bedecken fühlte. Rasch griff ich um meine Pistolen und sprang auf. Ein Mograbi stand lachend vor mir und sagte: ich habe bemerkt, dass dich friert und desshalb warf ich meinen Burnuss über dich. Das war ein schöner Zug eines Sohnes der Wüste und es that mir leid, dass ich ihn nur als ein Ergebniss des Augenblicks betrachten musste, denn als ich ein paar Tage später mein Pferd wegen einer leichten Verwundung nicht reiten wollte und ich denselben Mograbi bat, mir eines seiner beiden Pferde für gute Bezahlung nur auf zwei Tage zu überlassen, sagte er mir ganz trocken: mein Pferd gebe ich keinem Christen.

Spät nach Mitternacht kamen unsere Bediente zurück. Sie hatten die Karavane, die weit zurück geblieben war, glücklich gefunden und brachten uns Lebensmittel und Mäntel mit.

Am 22. Januar. Nach einem vierstündigen Ritte gerade in Süd erreichten wir den Chor-el Tschamus, wo wir mit unserer Karavane zusammentrafen und wo ich nichts nothwendiger zu thun hatte, als aus meinem Brillenvorrath den gestern erlittenen Verlust, der für mich Kurzsichtigen eine wahre Qual war, wieder zu ersetzen. Der Strom, der hier nur eine Breite von ungefähr 200 Schritten hat, fliesst in einer tief liegenden, sumpfigen Ebene, der Aufenthalt vieler Nilpferde. In der Hälfte der heutigen Route ungefähr hatten wir nahe zu unserer Rechten den Berg Begis, den man zur Gruppe des Tabi rechnen kann, welches Gebirge wir weiter in West zur Seite hatten. Der Berg Maaba am rechten Ufer lag uns östlich ungefähr drei bis vier Stunden entfernt.

Das Terrain um das Lager fanden wir durchgehends eben, und da unsere Zelte im hohen, gegenwärtig ganz dürren Grase aufgeschlagen waren, so waren auch die vielen Lagerfeuer am Abend um so mehr nicht ohne Gefahr, da wir den beträchtlichen Pulver- und Patronen-Transport unserer Truppen ganz in der Nähe hatten. Der Wald, der uns von allen Seiten umschloss, bestand fast ausschliesslich aus Dompalmen und riesenhaften Adansonien. Mustapha-Bey schoss im Grase eine grosse röthliche Schlange, die sehr giftig seyn soll. Als wir sie öffneten, fanden wir in ihr mehrere steinharte Körner, Linsen- bis Erbsen-gross, von braun gelblichgrüner Farbe, metallisch schimmernd und mit konzentrisch schaligem Bruche, der später abgeführten qualitativen Analyse nach ein organisches Produkt des Thiers.

Als wir am Ufer des Flusses jagten, kam ein Kannot mit Negern zu uns herüber gefahren, der schlechteste Kahn, den ich je sah. Er bestand aus mehreren Bäumen, die mittelst Bast-Stricken zusammengebunden waren, und während der Hintertheil fast im Wasser versank, ragte der Vordertheil drei Fuss hoch über dasselbe empor.

Am 3. Januar. Nach vier Stunden in der Richtung 10 h. 10° erreichten wir den Chor Ophut, welcher, wie der Tschamus, aus Südwest kömmt und sich in den Bacher-el Ahsrak mündet. Den Ophut fanden wir weit beträchtlicher als den Tschamus; denn sein Strombett hat, wo wir dasselbe durchritten, eine Breite von achtzig Schritten und die Spuren der Fluthen an den Bäumen zeigen eine Wasserhöhe von fünfzehn Fuss an, so dass der Ophut in der Regenzeit einen ansehnlichen Fluss bilden muss. Gegenwärtig war das Wasser oberflächlich ganz versiegt und wir passirten trocknen Fusses; wie wir aber nur etwas den Sand (Quarzkörner mit Magneteisen) wegräumten und Gräbchen bildeten, erhielten wir sogleich viel und ziemlich gutes Wasser. Der Tschamus, wie der Ophut scheinen in den nahen Tabibergen zu entspringen, welche wir in einer Entfernung von ungefähr acht Stunden westlich zur Seite hatten. Näher waren uns die ein Dreieck bildenden Vorberge des Tabi, der Kilgu, Gasi und Kulgu. In Ost, jenseits des Ahsrak und in geringer Entfernung lag uns der Maaba und in

gleicher Richtung, aber sehr weit entfernt, konnten wir isolirte, hohe Bergspitzen ausnehmen, wahrscheinlich der Gruppe des Abu Rammla, Woadd Hammla u. s. w. an der Gränze Abyssiniens angehörend.

Nach einem Ritte von drei Stunden in 7 h. 2° erreichten wir das kleine Dörfchen Hoeli-Hoeli (Dorf-Dorf), das einzige, welches wir zwischen Roserres und Fassokl am linken Ufer des Ahsrak trafen. Das Dörfchen liegt dicht am Flusse, der gerade aus Südost kömmt, und besteht aus wenigen Tognls, deren Einwohner sämmtlich entflohen waren. Üppig stand die Dura, zum Schnitte reif, auf den Feldern, welche das Dorf umgeben, und da die Mograbi Lust verspürten ihren Pferden diesen Leckerbissen zukommen zu lassen, befahl Mustapha-Bey nicht nur strenge denselben Nichts davon anzurühren, sondern liess auch Melek Soliman zur Schonung des Getreides auffordern, welcher aber, dadurch etwas gereizt, erwiederte: „Ich bin in meinem Lande, es möge der Bey nur auf seine Leute Acht haben," und wirklich hatte der alte Mek ganz Recht; denn wenige Augenblicke darnach sah ich die Dienerschaft des Bey und die Eskorte des Pulvertransportes mitten in den Feldern die Zelte aufschlagen und eine wahrhaft greuliche Verwüstung dort anrichten. Abends starb einer unserer Soldaten in Folge längerer Krankheit.

Am 4. Januar. Wir verliessen unser Lager erst um Mittag und ritten ununterbrochen sieben Stunden in 10 h. 8° bis zu der isolirt in der Ebene stehenden, niedern und mit Bäumen bewachsenen Hügelgruppe Bagóri. Es war schon Nacht als wir Lager schlugen. Das ganze Terrain, welches wir durchzogen, ist theils Wald, theils dicht mit so hohem Grase bedeckt, dass kaum die Köpfe unserer grössten Kamele darüber emporragten. Wir jagten während des Marsches einen grossen Rudel Tetal-Antilopen auf und sahen hier zum Erstenmale am Bacher-el Ahsrak wieder die Luban-Bäume *. Das Land ist von zahllosen Chors durchschnitten, deren Alluvionen alle etwas Gold führen, aber soweit ich sie kennen lernte, als sehr arm betrachtet werden müssen, daher auch die Wäschen, welche die Neger daselbst betreiben, von keiner besondern

* Vorne S. 171 und S. 330.

Bedeutung sind. An einer freieren Stelle des Waldes sahen wir heute den hohen, spitzen Abu Rammla in Nordost sehr deutlich und gegen Abend entwickelte sich in Süd und Südost vor unsern Blicken das langersehnte Gebirgsland von Fassokl. Den Vordergrund bilden zahlreiche, niedere Berge, weiterhin ragt der Fassokl, die ganze Gruppe beherrschend, hoch empor und in weiterer Ferne entdeckten wir eine ganze Masse von Bergen, ein Gebirgsland, dessen Formen im blauen Dufte des Horizontes sich verloren.

Der anhaltend siebenstündige Marsch hatte Alle sehr ermüdet und als die Nacht anbrach, riss unter unsern Truppen eine unbegreifliche Unordnung ein. Jeder wollte voraus, geschrieen, geflucht, geprügelt wurde in allen Nuançen, und der Bey, der planlos vorausgeeilt war, musste wieder umkehren, weil der Bimbasch seiner Leute wegen Lager schlug.

Am 5. Januar. Ein zweistündiger Ritt brachte uns an den Chor Dakòg, der ebenfalls aus Südwest kommt und im Bacher-el Ahsrak mündet. Er führt etwas Gold. Das Terrain wurde sehr unwegsam und am Dakòg mussten wir erst Weg machen lassen, um unsere zahlreiche Karavane durchzubringen. Die Berge von Fassokl rückten uns nun näher und nach einem weitern Ritte von vier Stunden in 8 h. 7°, wobei wir die isolirten niedern Berge Abu Schendi und Medelak dicht an unserer Route zur Seite liessen, erreichten wir den Fluss Tumat, der nach dem westlichen Gehänge des Berges Fassokl sich hinzieht.

8) Aufenthalt in Fassokl. Reise durch die Länder Akaro, Fabauo, Hassan und Kamamil nach Schongollo. Aufenthalt daselbst. Rückreise nach Fassokl und Roserres.

Am 5. Januar 1838. Wir waren unserer Karavane mit Mustapha-Bey und mehreren Offizieren vorausgeeilt, und da wir dem Melek von Fassokl bereits unsere Ankunft hatten melden lassen, so beschlossen wir in dem gegenwärtig trocken liegenden Flussbette des Tumat sowohl die Karavane als die Antwort des Melek zu erwarten.

Das Flussbett des Tumat fanden wir am Fusse des Fassokl*

* Meinem Itinerare nach beträgt die am linken Ufer des Bacher el

über 200 Schritte breit, theils voller Chloritschieferfelsen, theils auf grosse Strecken mit losem Quarzsande erfüllt, in welchem wir nur 1 Fuss tief niedergraben durften, um frisches, gutes Wasser zu erhalten. An den Ufern dieses Chors sahen wir die unverkennbarsten Beweise, dass in der Regenzeit die Wasserhöhe bis zu 24 Fuss steigt. Der Tumat kommt an unserer Lagerstelle gerade aus SSW. und vereinigt sich 1¼ geogr. Meile weiter unterhalb, zwischen den Dörfern Abu Schendi am linken Ufer (des Tumat) und Fatuda am rechten Ufer (des Ahsrak) mit dem Bacher el Ahsrak*. Der Sand des Tumat ist goldführend.

Kaum waren wir auf dem Sande des Tumat von unsern Pferden abgestiegen, so erschienen mehrere Neger, um uns zu begrüssen. An allen bewunderten wir ihre schönen, kräftigen Körperformen und das dunkle Schwarz ihrer sammtweichen Haut. Ihre Physiognomien hatten ausgezeichnet den Typus des Negerkopfes, wolliges, kurzes, grauses Haar, stark aufgeworfene Lippen, stumpfe Nase, enggeschlitzte, Mongolenartige Augenlieder. Jeder ging ganz nackt bis auf ein Tuch um die Hüfte und war mit mehreren Wurfspiessen bewaffnet, einige trugen Schilde. Keiner verstand Arabisch.

Wenige Augenblicke später hörten wir aus dem Walde

Ahsrak von Mek el Leli bis an unsere erste Lagerstelle am Fusse des Fassokl zurückgelegte Route $20\frac{5}{8}$ geogr. Meilen (15 = 1° des Äquators); nördliche Breite unserer Lagerstelle im Tumat 11° 13′ 8″; östl. Länge von Paris 32° 30′ 30″; Meereshöhe 1763 Paris. Fuss.

* Bezüglich der Situations-Verhältnisse des Landes Fassokl an der Mündung des Tumat und zwischen den beiden Flüssen südlich bis in die Parallele des Berges Tumr bitte ich das im Atlas sich befindende Kärtchen: „Mündung des Tumat in den blauen Fluss (Bacher el Ahsrak)" einzusehen.

Betrachtet man übrigens die oben angegebene Breite und Wasserhöhe des Tumat am Fassokl zur Zeit der trop. Regenstürme und berücksichtigt man, dass der Tumat nur einer der vielen Chors und Seitenflüsse und wahrscheinlich noch nicht der grösste ist, welche ihr Wasser dem B. el Ahsrak zusenden, endlich dass das Flussystem des Bacher el Abiad ein in jeder Beziehung viel grösseres und mächtiger entwickeltes als das des Ahsrak ist, so kann man sich eine Idee von jener Wassermasse machen, welche dem Nile jährlich in Folge der tropischen Regen zugeführt wird und sein periodisches Ansteigen bedingt.

den tiefen Ton der Büffelhörner, ein Zeichen, dass der Melek naht. Dem Zuge voran sprengte im vollen Galopp auf dem Sande des Tumat herauf ein nackter Neger auf einem schneeweissen Gallaspferd, ein herrlicher Kontrast, hinter ihm ein Häuptling im weissen Hemde und mit der Hörnermütze; dann folgte der Melek, ebenfalls zu Pferd und umgeben von 30 bis 40 Negern zu Fusse, bewaffnet mit Lanzen und Schilden und auf grossen Büffelhörnern blasend, was durch den Reiz der Neuheit und gehoben durch ein vielfaches Echo einen eigenthümlichen, unvergesslichen Eindruck hervorbrachte. Hinter dem Melek folgten mehrere Häuptlinge naher Gebirge und Ortschaften. Ihre Pferde, die sie sehr gut ritten, waren sehr zweckmässig gezäumt und boten, an den Köpfen mit grossen Stirnplatten von Messingblech mit erhabener Arbeit geziert, ähnlich den Stirnplatten der Pferde-Rüstungen unserer alten Ritter, einen mittelalterlichen Anblick dar. Die Sättel, aus Holz, mit schwarzem Leder überzogen, sind kleiner als die unförmlichen türkischen und arabischen Sättel, auch zweckmässiger geformt, das ganze Riemenzeug ist fest und gut und die Steigbügel (blosse Ringe) sind nur so gross, dass die grosse Zehe Platz darin findet.

Melek Assusa *, der Herrscher von Fassokl, sezte sich auf dem Sande in unsere Mitte, seine Begleiter hingegen standen im Kreise um uns.

Assusa war damals ein Mann von ungefähr 40 Jahren, untersezter Statur, seine Gesichtszüge machten auf mich den Eindruck stumpfer Wildheit, sein Gang war unsicher und faul, er versteht kein Wort arabisch und überliess die Verhandlung ganz den Häuptlingen in seinem Gefolge, von denen die meisten auch nur der in Fassokl üblichen Sprache mächtig waren, welche dem Klange nach der Sprache der Kamamil-Neger

* Assusa trug damals die Würde des Melek erst seit einem Jahre. Er war seinem Oheim, der von den Häuptlingen erwürgt wurde, in der Regierung gefolgt und soll, da er sich anfänglich sträubte, dieselbe unter solchen Vorbedeutungen anzunehmen, durch Androhung eines gleichen Schicksals hiezu gezwungen worden seyn. Der Akt der Erwürgung des Melek geht feierlichst und öffentlich vor sich, soll in der Geschichte von Fassokl und der benachbarten Länder sehr oft vorfallen und wird, so viel ich erfuhr, nur als der einfache Ausdruck der Unzufriedenheit der Häuptlinge mit ihren Melek betrachtet.

verwandt zu seyn scheint. Assusa trug eine grüne Melek-Mütze und um den Kopf ein gelbes Tuch gewunden, ein grosser rother Mantel, auf der Brust mit einer goldenen Agrafe befestigt, bedeckte den Körper, an dem ich, ausser einem schmutzigen Tuche um die Hüfte, kein anderes Kleidungsstück entdecken konnte. Dagegen war der Melek mit Amuletten voll behangen und trug an den Fingern grosse silberne Ringe. Boreani reichte ihm seine Pfeife hin, aus der er einige Züge machte, hierauf nahm er mit Behagen einige Tassen Kaffee zu sich, goss aber jedesmal einen kleinen Rest davon auf die Erde.

Als Mustapha-Bey den Assusa aufforderte dem Melek-Soliman entgegen zu reiten und ihn zu empfangen, verweigerte er es unter dem Vorwande mit Soliman in keinem guten Einverständnisse zu leben, trug aber seinem Gefolge auf dieses zu thun. Soliman bildete mit seiner Mannschaft, als er ankam, eine Art feierlichen Aufzugs. Ein Schwarzer ritt zu Dromedar voran und schlug zwei grosse kupferne Pauken, die er zu beiden Seiten des Sattels hängen hatte. Unter gegenseitigen Versicherungen der wärmsten Freundschaft trennten wir uns von Assusa und seinem Gefolge, Mustapha-Bey jedoch schien diesen Versicherungen um so weniger zu trauen, als voriges Jahr an dieser Stelle die egyptischen Truppen zweimal des Nachts von den Negern angegriffen wurden. Wir bezogen unser Lager im Flussbette des Tumat etwas weniges weiter aufwärts von der Stelle, wo wir mit Assusa zusammengetroffen waren; die nöthige Anzahl Wachen wurden aufgestellt, denselben für die Nacht die grösste Wachsamkeit eingeschärft und übrigens der Rest des Tages mit Untersuchung des Flusssandes auf seinen Goldgehalt zugebracht.

Am 6. Januar. Melek Assusa erhielt heute die für ihn mitgebrachten Geschenke, bestehend in einer neuen Mütze, einem grossen, rothen mit Gold verzierten Mantel, einem Säbel und zwei hübschen Shawls. Diese Geschenke, über deren Werth und Schönheit seine Begleiter in lautes Erstaunen ausbrachen, empfing er selbst mit einer blöden Gleichgültigkeit, versprach aber zuletzt doch, uns auf dem bevorstehenden Zuge nach Schongollo mit einigen hundert seiner Krieger zu begleiten und uns für Morgen, da wir im Sinne hatten den Fassokl

zu besteigen, nicht nur Führer und Geleite zu geben, sondern auch die Neger auf dem Berge zu verhalten, uns nicht anzugreifen. Vor lezterm muss ich gestehen, fürchtete ich mich im Bewusstseyn unserer Menge und unserer guten Waffen gerade am wenigsten, weit mehr Besorgniss hingegen erregten in mir die schlechten Verpflegungsanstalten für unsere Truppen. Schon hatten dieselben keinen vorräthigen Proviant mehr und waren mit ihrem Unterhalte auf die immerhin ungewissen Getreidelieferungen des Melek Assusa hingewiesen. Im Geiste schon sah ich die üblen Folgen vor mir, die aus diesem echt türkischen Verkennen dessen, was Noth thut, hervorgehen können und sie trafen auch leider Alle ein. Auf der Jagd sahen wir heute in grosser Menge die schön gefärbten Tauben aus dem Nuba-Lande wieder (Columb. abyssin. Rüpp.) und schossen ausser mehreren, weniger durch Farbenpracht als durch sonderbare Formen bemerkbaren und von uns bisher noch nie gesehenen Vögeln, auch einen schwarzen Vogel von der Grösse eines mittlern Huhns, mit gelbem Schnabel, welchen uns Dr. Hedenborg in Alexandria, als wir zurückkehrten, als eine noch nicht bestimmte, vielleicht neue Art von Corythaix (Turako. Vorne S. 337) bezeichnete. Dieser Vogel ist einer von den sehr wenigen, die ich zwischen den Tropen als Sänger kennen lernte; denn die meisten kann man füglich nur Schreier nennen. Der Ton seiner Stimme hat etwas Ähnliches mit den hohen Tönen einer Orgel und ist, verstärkt durch ein vielfaches Echo, in jenen Waldgebirgen sehr angenehm zu hören. In der nächsten Umgebung unsers Lagers fanden wir häufig den prächtigen Acanthus polystachius des Cailliaud in voller Blüthe (Vol. 4, S. 362; Atlas II, Taf. 62, fig. 2), mit seinen hochrothen Blumen eine der schönsten Zierden des Süden und hier baumartig bis 10 Fuss hoch emportreibend.

Am 7. Januar. Mittelst des α im Auriga und des α im grossen Bären ergab sich uns aus 3 Beobachtungen die geographische Breite unseres Lagers im Mittel zu 11° 13′ 8″ nördlich.

Früh am Morgen traten wir mit einigen Umwegen unsere Exkursion auf den Fassokl an. Wir ritten zuerst nach den ungefähr ½ Stunde vom Lager Fluss-abwärts entfernten

grossen Dorfe Baréo am linken Ufer des Tumat, wo Assusa seine Residenz gegenwärtig aufgeschlagen hatte, von da in ¼ Stunde zum Tumat, weiter in ¼ Stunde in das Dorf Fassokl am rechten Ufer des Tumat, desgleichen in ¼ Stunde nach dem Dorfe Reheida, ebenfalls eine Residenz des Assusa und von da endlich in ¼ Stunde an den Bacher el Ahsrak, den wir seit Hoeli — nicht mehr gesehen hatten *.

Die Umgebung dieser Dörfer bildet theils Wald, theils bebautes Land. Der Anblick des Bacher el Ahsrak überraschte uns, er ist nun zum wahren Gebirgsstrome geworden, kaum 80 Fuss breit, sahen wir sein Bett voller Felsen, das Wasser klar, frisch, ein dunkelgrüner, bedeutende Tiefe anzeigender Spiegel. Uns gerade gegenüber am rechten Ufer lag das Dorf Chorasigr und weiter Fluss-aufwärts Famagut am Gehänge des gleichnamigen Berges. Der Bacher el Ahsrak kommt an dieser Stelle aus SSO. und tritt zwischen schwarzen, steilen Felswänden aus dem Strompasse von Fassokl hervor, den wir später näher werden kennen lernen. Wir ritten am linken Ufer hinauf bis zum Dorfe el Gumr **. Auf dem Wege dahin trafen wir mehrere Fungi-Mädchen, die gerade Wasser am Flusse holten. Sie fürchteten sich vor uns

* Ich bitte hierüber mein Kärtchen „Mündung des Tumat in den Bacher el Ahsrak" zu Rathe zu ziehen. Alle Dörfer in Fassokl und weiter südwärts, so weit ich kam, bestehen nur aus Togul und bereits in Rosseres findet man (1838) die in Sennaar gewöhnlichen Lehmhäuser nicht mehr. Die Residenzen der Meleks bestehen ebenfalls nur in Togul, grösser und besser zwar gehalten als die übrigen, der Form nach aber gleich und stets mehrere derselben zusammen mittelst einer hohen Hecke eingefangen. Nur bemerkte ich hier nicht die Abtheilungen des Raums innerhalb der Hecke in viele separate Höfe, wie sie bei den Wohnungen der grossen Häuptlinge in den Ländern westlich des Bacher el Abiad bestehen.

Übrigens sind die Togul hier im Allgemeinen von aussen und innen sehr rein gehalten, haben häufig Wände von Lehm und festgeschlagenen Lehmboden, kegelförmige Schilfdächer und stehen des Ungeziefers wegen auf 1 bis 2 Fuss hohen Pfeilern aus übereinander gelegten Steinplatten.

** In dem zu diesem Werke gehörenden Atlas gibt Bl. 19 eine Ansicht des Dorfes Gumr unterhalb dem Strompasse von Fassokl und Bl. 21 eine Ansicht des Dorfes Abu Dschellola, mit unserm zweiten Lager am östlichen Gehänge des Berges Fassokl, oberhalb dieser Stromenge.

und wollten entfliehen, doch die Leute des Assusa, die uns begleiteten, beruhigten sie. Ganz nackt bis auf die Rahàds schienen sie ihren ganzen Sinn für Luxus nur auf die Haare zu verwenden; denn diese trugen sie in unzählige sehr niedliche Zöpfchen geflochten, die sie auf mancherlei phantasiereiche Weise gruppirten und mit Schnüren von bunten Glasperlen verzierten. Ungeachtet ihrer ausnehmend schönen Körperformen und ihrer zum Theil recht hübschen Gesichtszüge hatten sie etwas Abschreckendes, denn sie waren sämmtlich so reichlich geschmiert; dass sie in der Sonnenwärme buchstäblich vom Fette trieften, welches eine ranzige, ekelhafte Geruchssphäre um sie zog.

Am Dorfe Gumr sah ich die grösste Adansonie, die mir in Central-Afrika vorgekommen ist. Sie theilt sich über der Erde, wo sie, in der Nähe des Bodens gemessen, einen Durchmesser von 30 Fuss, folglich nahezu einen Umfang von 90 Fuss besizt, in mehrere Stämme, von denen die grössten Äste horizontal wegstehen und die Stärke unserer mächtigsten Wellbäume haben. Mehrere Negerinnen hielten auf diesen Ästen ausgestreckt im Schatten gerade ihr Morgenschläfchen, und der unselige Gedanke, aus Galanterie gegen diese schwarzen Damen im zierlichsten Galoppe unter dem Laubdache dieses Riesenbaums durchzureiten, hätte mir das Leben kosten können. Mein Pferd sprang nämlich auf eine stark geneigte Steinplatte, glitt aus und wurde so heftig zu Boden geworfen, dass ich mich nicht mehr wenden konnte und mit der Hälfte des Körpers unter das Pferd zu liegen kam. Als man mich herauszog, fühlte ich jedoch ausser einigen unbedeutenden Kontusionen zu meiner Verwunderung keine Verletzung und konnte die Reise ungehindert fortsetzen, nur nahm ich mir vor, für die Zukunft in solchen Paroxismen die Bodenverhältnisse näher zu betrachten.

Wir waren nun neuerdings am westlichen Gehänge des Fassokl angekommen und beschlossen von hier aus, nachdem wir den nördlichen Theil des Berges umritten hatten, die Besteigung des Gipfels zu versuchen, welche auch ohne allen Anstand vor sich ging, da wir dabei mit nichts als mit der grossen Tageshitze zu kämpfen hatten. Als wir auf der Spitze

Fallowud, Fadoga, Fabano, Koschankòru und Rugrèg, gegen West lag die waldige Ebene unbegränzt vor uns*.

Am 9. Januar. Der heutige Tag war zur Abführung einer Hauptprobe über die Goldführung des Tumat, respect. seiner Alluvionen, ausersehen. Schon waren von Boreani und mir die Proben mit grösster Sorgfalt an verschiedenen Stellen und aus verschiedenen Tiefen ausgehoben, schon war die Masse bis auf ein Quantum von 500 bis 600 Pfund verjüngt, und ich schickte mich mit meinen Leuten und mehreren sachkundigen Negern gerade an, dasselbe mittelst der Sichertröge durchzuarbeiten, als der Bey, der wahrscheinlich glaubte, dass bei einer Generalprobe auch ein General mitarbeiten müsse, mit seinen Offizieren den Negern die Sichertröge entriss und wie wahnsinnig über die Probe herfiel und Gold auszuziehen begann. Da half keine Vorstellung und Einrede, die Dilettanten waren wüthend in ihrem Diensteifer.

Nachdem Jeder mit beiden Händen in seinem Sichertroge hinlänglich gewühlt und den halben Schlich und fast alles Gold verschwemmt hatte, somit das Endresultat dieses unsinnigen Beginnens sehr natürlich ein höchst missliches war, wurden alle missvergnügt und sprachen die Überzeugung aus, dass im Tumate mit Goldwaschen nichts zu machen sey. Es war eine ächt türkische, halb komische, halb ärgerliche Scene und ein getreues Bild en miniature, welchen Verlauf Unternehmungen, die Kenntnisse, Fleiss und Ausdauer erfordern, in solchen Händen nehmen, wenn nicht zugleich ein Impuls von Oben kathegorisch und ordnend durchgreift. Auf das technische Detail dieses Versuches komme ich im nächsten Abschnitte zu sprechen.

Nach den errungenen und keineswegs glänzenden Resultaten, wobei mir alle Lust zur Wiederholung dieser Probe vergangen war, wurde auf Morgen unsere Abreise beschlossen.

Während unseres gegenwärtigen Aufenthaltes in Fassokl waren Abgesandte des Melek von Kassan, welches Gebiet wir auf dem Wege nach Schongollo passiren mussten, angekommen, um uns ihrer friedlichen Gesinnung und ihrer Beihilfe

* Man sehe meine Karte über die Länder am Tumat etc.

im bevorstehenden Feldzuge zu versichern. Der Bey nahm sie sehr gut auf, beschenkte sie und versprach ihnen alles Schöne.

Bei diesem Bündnisse mit Kassan kam uns ein Umstand besonders zu Gute. Melek Soliman von Roserres hatte nämlich vor ungefähr vier Jahren einen Sohn des Melek von Kassan im Kriege gefangen genommen und als Sklaven fortgeführt. Diesen gab nun Soliman los und liess ihn mit seinen Landsleuten frei in seine Heimath ziehen.

Einen geeigneteren Moment zu dieser Handlung hätte Soliman nicht leicht wählen können und dadurch, dass Kassan uns den freien Durchzug gestattete und Frieden gelobte, ward die Basis unserer Operationen bis nach Kamamil vergeschoben.

Um diese Verhältnisse gehörig einzusehen, muss ich hier erwähnen, dass das ganze Gebirgsland den Tumat und Bacherel Ahsrak entlang, von Fassokl südwärts bis zu den Gallas, durchgehends von Negervölkern bewohnt wird, die sich in eine Menge von einander mehr oder weniger unabhängige Staaten theilen. Die grössern darunter, als Schongollo, Kamamil, Obi und Köli, umfassen ein bedeutendes Gebirgsterrain, unter den kleinern jedoch, als Akaro, Fabauo, Koschankosa, Fadoga, Kassan u. s. w. sind viele, deren Gebiet sich auf nicht viel mehr, als auf eine Gebirgsgruppe oder gar nur auf einen einzelnen Berg beschränkt. Jeder dieser Staaten hat seinen eigenen Melek (König), mancher auch mehrere solcher Häuptlinge*, die eine souveräne Macht ausüben, und zwar nach Umständen, theils ganz unbeschränkt, theils an den Willen der übrigen Häuptlinge gebunden. Ein Prinzip der Einheit in diesen Staaten ist nirgends zu beobachten, weder im innern Haushalte noch nach Aussen. Es ist ein wahrer Naturzustand, die weniger Mächtigen sammeln sich um die Mächtigern und von leztern schlägt sich jeder auf seine Faust. Daher leben auch alle diese Staaten, unter denen höchstens nur eine grosse allgemeine Gefahr theilweise Bündnisse

* Am Tabi z. B. sollen ausser dem Timiki noch fünfzehn andere Häuptlinge hausen, die, wenn sie nicht eine Gefahr von Aussen bedroht, beständig unter sich selbst in Zank und Hader leben.

herbeiführt, beständig unter sich im Kriege und darin, dass alle Gefangenen, wenn sie nicht verstümmelt und ermordet werden, Sklaven sind, liegt meiner Ansicht nach die eigentliche Wurzel der Sklaverei und des Sklavenhandels in diesen Theilen von Central-Afrika. Die Nachfrage um Sklaven von Aussen ist nur ein Motiv mehr zum Fortbestehen dieser kleinen Kriege, und ich glaube, dass eines der ersten Mittel dem Sklavenhandel in Ost-Sudan zu begegnen, das wäre: diese kleinen Staaten aufzuheben und grössere, mächtigere zu bilden. Dann hätte man nur mit wenigen Herrschern zu thun, und dem Interesse dieser Wenigen wäre leichter durch Eröffnung anderer Handelswege und Vortheile eine solche Richtung zu geben, in der sie von der Idee des Verkaufes ihrer eigenen Unterthanen und von der des Menschenraubes abgebracht würden*. Dem Einzeln-Reisenden, und sey er auch Eingeborner, steht dieses Zerfallenseyn in kleine, unter sich unabhängige und in steter Fehde lebende Staaten als mächtiges Hinderniss seines Vordringens entgegen und daher die Erscheinung, dass diese Neger ihre eigenen Berge und Dörfer nicht verlassen und der nächste Ort für sie eine unbekannte Welt ist, weil sehr häufig jeder riskirt todt geschlagen zu werden, der sein Bereich verlässt. Dem Vordringen in Masse hingegen wäre, wenn nicht andere Umstände es für die Länge unmöglich machen würden, dieses Staaten-Verhältniss innerhalb gewisser Gränzen allerdings beförderlich, indem Viele dieser einzelnen Melek begierig die Gelegenheit ergreifen, sich den mächtigen Fremdlingen anzuschliessen, wie es z. B. bei uns der Fall war, um am Nachbar Rache zu üben für alten zugefügten Schaden.

Theils eine Folge dieser Separation, theils wieder das Fortbestehen derselben befördernd, ist die Sprachen-Verschiedenheit, die sich, wie in den Nubabergen, in dem Masse kund gibt, dass der Neger des einen Berges häufig den des andern, dicht daran liegenden, nicht versteht. Wie ich bei den Nuba-

* Auch auf diesem Wege würde man um so sicherer zum Ziele gelangen, wenn dem Vordringen des Islams durch die Verbreitung des Christenthums in jenen Ländern Schranken gesezt würden. (Vorne S. 30 u. a. w.)

Negern (vorne S. 174 u. s. w.) drei Hauptsprachen annehmen zu müssen glaubte, von denen alle übrigen jenes Landes als Dialekte ausgehen, und welche drei Hauptsprachen vielleicht selbst nur als Zweige einer Stammsprache (Nuba-Sprache) zu betrachten sind, so habe ich auch durch eigene Beobachtung und durch Mittheilung Landes- und Sprachkundiger die Ansicht gewonnen, dass in den Ländern am Tumat und Ahasak, von Fassokl bis zu den Gallas, nur zwei Hauptsprachen in Bezug auf ihre lokale Ausdehnung existiren, nämlich jene von Fassokl und jene von Kamamil, dass beide unter sich, wenigstens dem Klange nach, verwandt sind, dass alle anderen in jenen Ländern gesprochen werdenden nur als Dialekte dieser beiden Hauptsprachen betrachtet werden können, und dass der gemeinsame Stamm der Lezteren vielleicht in der Fassokl-Sprache zu suchen seyn dürfte.

Während unseres Aufenthaltes in Fassokl überzog sich an jedem Morgen der Himmel mit Gewitterwolken und im Thale des Tumat selbst hatten wir Nebel, theils ein Beweis, dass näher am Äquator die periodischen Regenstürme bereits begonnen haben, theils ein Anzeichen des reichlichen Grundwassers, welches in diesem schönen Gebirgslande als Folge der Regenzeit zurückbleibt. Lezterer Umstand macht auch den scharfen Unterschied im Ansehen der Vegetation während der trockenen Jahreszeit und während der Regenzeit, wie sich derselbe im südlichen Nubien, in Kordofan und Sennaar ausspricht, mehr verschwinden und Fassokl behält in ersterer Periode mehr den Charakter eines Frühlings, als den eines jeder Entwicklung vegetabilen Lebens Stillstand gebietenden Sonnenbrandes.

Unsere botanischen Eroberungen waren daher sehr zahlreich und wir liessen, um unsere Schätze nicht den Gefahren eines allfällig unglücklichen Feldzuges auszusetzen, einige Kisten bis zu unserer Rückkehr nach Fassokl in den Tognis des Assusa zurück. Unter den schönen Bäumen, welche die Ufer des Tumat gleich einem Garten schmücken, fanden wir zwei Arten von Glycine, darunter auch jene prächtige aus dem Nubalande (vorne S. 212), ferner einen Rhododendronartigen Baum, und unter den zahlreichen Schlingpflanzen eine

eigene Art Ruthencactus *, der wie Cissus von Baum zu Baum sich schlingt und dessen strickartig herabhängende, stachellose Äste so stark sind, dass man an ihnen ganz sicher hinauf klettern kann.

Am 10. Januar. Um Mittag war die Karavane organisirt. Melek Assusa erscheint mit einigen hundert seiner Leute, wie er versprochen hatte und Melek Soliman, vielleicht um zu zeigen, wie sehr er der Sache des Fortschrittes ergeben sey, vertauschte seine zweigehörnte Melekmütze mit dem Fess. Unsere ganze Macht belief sich nun bereits auf mehr als 2000 Mann **, wovon die reguläre Infanterie, die Mograbi und Scheikie ***, also mehr als die Hälfte dieser Masse, mit

* d. h. dem Namen nach.

** Als auch noch die Meleks von Akaro, Kassan und Fabauo mit ihren Leuten später zu uns stiessen, stieg die Zahl unserer gesammten Mannschaft bis zu 3000.

*** Scheikie oder Schechie, wörtlich die Angesehenen, die Vornehmen des Volkes bedeutend, sind einer der alt-arabischen Volksstämme, die allem Anscheine nach schon vor dem Islam in Nubien von Jemen her einwanderten. Der edelsten Abkunft, frei und muthig, erlangten sie bald den grössten Einfluss in ihrem neuen Vaterlande und wurden mit den Waffen in der Hand die gefürchteten Eroberer, die ihre Macht über das ganze südliche Nubien ausbreiteten. Unter sich steht dieser arabische Volksstamm, der sich unter allen Arabern in Nubien und Ost-Sudan am reinsten dürfte erhalten haben, in einem streng aristokratischen Verbande und wurde auch ihre Macht, welche zu zerstören den Fürsten von Sennaar nie gelungen war, durch den Stoss der arabisch-türkischen Eroberer aus Egypten gebrochen, so blieb ihnen doch bis heut zu Tage, zugleich mit der Erinnerung an ihre einstige Grösse, der Muth ihrer Vorfahren und der Stolz auf ihre Abkunft. Ich traf einst in Nubien einen Scheikie auf seinem Felde arbeiten und fragte ihn, mit der Hand auf einige nahe Togul weisend: sind Leute hier? Ernst erwiederte mir der schwarze, halbnackte Araber: Leute? nein! Leute sind hier nicht — hier sind Scheikie! Wie die Mograbi, so fechten auch gegenwärtig die Scheikie als irreguläre Kavallerie im Dienste der egyptischen Herrschaft und stehen in ihrem Sold. Der Scheikie in lezterer Stellung hat wie der Mograbi sein eigenes Pferd, trägt ein Hemd (Tobe), einen weissen Schawl aus Baumwollenzeug (Melaja), der ihm zugleich als Decke dient, einen Fess und ist meistens mit Lanze, Säbel und Pistolen, seltner als der Mograbi mit einer Flinte oder Musquete bewaffnet. Die Scheikie, besonders die Männer, kann man unter die schönsten Menschen der Welt rechnen, ihre Farbe ist ein dunkles Cigarrenbraun, ihre

Feuergewehren bewaffnet waren. Die Neger hingegen, welche ihre Häuptlinge begleiteten, gingen nackt bis auf das Schamtuch und waren nur mit grossen Schilden, hölzernen, schweren Keulen, Streitäxten und Lanzen bewaffnet. Ihre Lanzen, obwohl der Form nach von allen möglichen Gestalten, welche ihnen die Phantasie an die Hand gibt, sind dem Gebrauche nach doch nur zweierlei, nämlich kleine, leichte, als Wurfwaffe und grössere, schwerere, zur Selbstvertheidigung Mann gegen Mann. Von ersteren trug jeder Neger wenigstens drei Stücke, von lezteren höchstens eine mit sich. Bogen und Pfeile, wie sie die Neger am Berge Tul führen sollen und vergiftete Waffen, wie ich sie bei den Nubas fand, sah ich in Fassokl und südwärts am Ahsrak und Tumat nirgends im Gebrauche. Da jedoch die Neger den eisernen Spitzen ihrer Wurflanzen die sonderbarsten Gestalten von Wiederhacken, Einkerbungen u. s. w. zu geben pflegen, die nur eine sehr raffinirte Grausamkeit an die Hand gibt, so sind auch diese Lanzen äusserst gefährlich und die Wunden, welche sie zur Folge haben, wenn nicht an und für sich tödtlich, doch jedenfalls nur sehr schwer heilbar.

Um unsere verbündeten Neger in Fällen feindlichen Zusammentreffens mit fremden, nicht minder nackten und nicht weniger schwarzen Negern, besonders zur Nachtzeit, doch in etwas unterscheiden zu können, trug jeder der ersteren einen Strohkranz oder einen weissen Lappen um den Kopf gebunden. Die Verpflegung dieser Neger war sehr einfach eingerichtet. Jeder trug in seinem Schamtuch etwas Dura eingewickelt, in einer Kürbissflasche etwas Wasser und in einer zweiten kleineren etwas Fett, um sich zu salben, ganz im Vertrauen, dass sich das weitere schon finden werde.

Die Häuptlinge unserer Bundestruppen waren durchgehends mit Gallaspferden beritten, deren Zäumung und

Haltung frei, voll natürlichen Anstandes, und ihr Gang hat jenen elastischen Schwung, der den schlanken Tscherkessen und den Palikaren so sehr ziert. Wir werden dieses Volk in seinem Lande und auf der Rückreise näher kennen lernen und ich verweise vor der Hand nur auf die vortrefflichen Abbildungen, die Hoskins in seinen Travels von Einzelnen dieses Volkes gibt.

sonstige Ausstattung an die Pferde der alten Sarazenenritter erinnerte. Jedem dieser Häuptlinge trug ein Sklave ein grosses Schwert nach. Den Zug eröffnete Melek Assusa mit den Negern von Roserres und Fassokl. Assusa ritt einen schönen Gallasschimmel fest und gewandt, trug seine Staatsmütze, eine weisse Tobe, den von Mustapha-Bey geschenkten Säbel und rauchte in einem fort aus einer langen Pfeife, die ein eigener Sklave zu besorgen hatte. Ihm und seinen wilden Reisigen folgte unser Munitionstransport auf 200 Kamelen und unter starker Bedeckung, dann die Karavanenabtheilungen des Bey, des Bimbasch, meine u. s. w.; ferner die sämmtliche reguläre Infanterie mit Kamelen beritten, endlich die Kavallerie, nämlich die Mograbi und Scheikie; unsere Kanone, zerlegt und auf ein paar Kamele gepackt, so wie ein kranker Mograbi-Schech auf einen Angarebb gebunden und quer über auf ein Kamel gelegt, befanden sich in Mitte der Infanterie; wir Europäer aber, mit dem Bey und seinen ersten Offizieren den Stab bildend, waren an keine bestimmte Stelle im Zuge gebunden und ritten, der ungestörtern Jagd wegen, meist voraus.

So zogen wir, östlich des Tumats, vom Lager aus acht Stunden in SSW. und lagerten uns am grossen Chor-el Baba. Die Berge Fassokl, Guker, Dasa und Fasangoru liessen wir auf dieser Route links zur Seite, während wir weiter in Ost und Südost den Fallowud und Farronja und zunächst vor uns in Süd den Akaro sahen. Der Weg führte beständig durch dichten Wald und baumhohes Gras; an feuchten Stellen sahen wir sehr viel Bambus*, und wilde Reben, deren Früchte sauer schmecken, schlangen sich in Festons von Baum zu Baum. Die Nacht machte den lezten Theil des Marsches sehr unangenehm; denn die Dornen der Mimosen und verschiedener Sträucher, die den Weg verengten, zerfezten unsere Kleider so, dass sich unserer Garderobe eine traurige Zukunft eröffnete.

Am 11. Januar. Nach anderthalb Stunden in 13 h. 10° erreichten wir den Hadjar-el Bagára, einen im Walde freistehenden kleinen Berg an der Gränze des Gebietes des Melek von Fassokl gegen das des Mek von Akaro, und nach weitern

* Das gemeine Bambusrohr, wenigstens demselben ganz ähnlich.

zwei Stunden in gleicher Richtung gelangten wir an den schön geformten, isolirt stehenden Akaro. Derselbe besteht aus zwei Bergkuppen dicht am rechten Ufer des Tumat, und mitten auf dem Joche, welches sie verbindet, liegt das Dorf Akaro. Der Melek erschien zu Pferde und schloss sich mit seinen Leuten unserem Zuge an. Auf dem Berge sahen wir eine der sogenannten Kronleuchter-Euphorbien, die im Nubalande sehr häufig, hier aber selten sind.

Wir umritten das östliche Gehänge des Akaro und erreichten nach $2\frac{1}{2}$ Stunden in 14 h. —° den Djumbo, wo wir vieles und gutes Wasser fanden. Der Djumbo, obwohl kleiner als der Tumat, ist ein stattlicher Chor, der in der Regenzeit zu einem bedeutenden Strome anwächst und dessen Bett auch jezt noch in seinen Vertiefungen Wasser führte. Wo wir an den Djumbo gelangten, war seine Richtung aus Ost in West, und seine Mündung im Tumate, südlich vom Berge Akaro, lag uns nahe.

Wir passirten den Djumbo und lagerten uns am linken Ufer desselben in einem Walde prächtiger Bäume. Obwohl die Häuptlinge der nahe liegenden Berge, wenigstens die bedeutendsten, fast alle in unserem Lager waren, so war diesem scheinbar freundlichen Verhältnisse doch nicht recht zu trauen, und von hier an wurde nicht nur das Lager jede Nacht stark und sorgfältig von unseren regulären Truppen bewacht, sondern es mussten auch durch jede Nacht Patrollen der irregulären Truppen die äussersten Gränzen des Lagerrayons umziehen.

Spät am Abend erschien der Melek des zunächst auf unserer Route gegen Süd vorliegenden und sehr ausgedehnten Gebirges Fabauo, ein langer, wilder Schwarzer, nackt und blos mit einer Lanze bewaffnet. Um dieses Entgegenkommen eines Negerstammes, der sich den Egyptern noch nie so freundlich gezeigt hatte, zu würdigen, wurde der Mek sogleich mit einem grossen Hemde und der bekannten Mütze, seine Leute aber mit Tüchern beschenkt, die sie um die Hüfte banden. Auch dieser Häuptling schloss sich nun mit seinen Leuten unseren Truppen an.

Am 12. Januar. Ein dreistündiger Ritt in der Richtung

SSW. brachte uns an den Fabauo, ein schöner Berg, südlich von Akaro, zwischen dem Djumbo und Tumat. Auf seiner Kuppe steht isolirt ein riesenhafter Ficus und daran ein grosses Dorf, der Sitz des Melek. Wir umritten das östliche Gehänge des Fabauo, sahen noch einmal den Djumbo, der hier sehr breit ist, sich in viele Arme zertheilt und mehrere mit Vegetation bedeckte Inseln umschliesst, und erreichten, nachdem wir zwei Stunden in SOS. und eine Stunde in S. geritten waren, wieder das rechte Ufer des Tumat*, gegenüber vom Berge Kassan. Wir passirten den Fluss und lagerten uns an seinem linken Ufer. Auf dem Wege vom Djumbo nach dem Tumat überschritten wir zwei bedeutende Chors, den Chorel Dahab (Goldfluss) und den Akóntosch. Beide entspringen in den östlich unserer Route liegenden Fádógabergen, erstrecken sich aus Ost in West und münden im Tumat. Das ganze Terrain um den Kassan zu beiden Seiten des Tumats und längs demselben gegen Nord und Süd ist bergig und bedeckt mit dichtem Wald. Die dominirend darüber emporragenden Gebirgsgruppen verlieren nun mehr und mehr den Charakter der bisher beobachteten isolirten Stellung und vereinen sich zu grösseren Partien, ein eigentliches und zusammenhängendes Gebirgsland darstellend. Die Alluvionen aller Chors sind goldführend und zwar mehrere darunter, wie wir im nächsten Abschnitte sehen werden, können mit Recht sehr goldreich genannt werden. Wir befanden uns nun im Gebiete des Melek von Kassan, welches Cailliaud irrig zu el Keyl rechnet, ein Name, der den uns begleitenden Häuptlingen ganz unbekannt war. Wahrscheinlich ist Keyl aus einer Verstümmelung von Koeli entstanden, welches Land aber, wie meine Karte zeigt, nordwestlich von Kassan jenseits des Fákirnú und Rugrég liegt. Ein ähnliches Verhältniss besteht mit Dar Fok (Foq), welches Land Cailliaud als südlich von Kamamil liegend angibt und welches, als politische Individualität genommen, gar nicht existirt. Dar Fok heisst wörtlich Oberland und

* Das Gebiet von Fabauo, worin sehr viel Gold gewaschen wird, erstreckt sich am rechten Ufer des Tumat vom Berge Fabauo südlich bis an den Vorsprung des Fádóga, zwischen dem Tumat und dem Chor Abgulgi.

dieser Name kommt jedem Lande zu, das beziehungsweise auf ein anderes höher liegt. So bezeichnen die Bewohner von Sennaar z. B. Roserres und Fassokl als Dar Fok u. s. w. Auch das von Cailliaud östlich von Dar Fok (das eigentliche Schongollo) angegebene Land Chinchon dürfte auf einer unrichtigen Auffassung der Angaben seiner Begleiter beruhen. Chenchon (fast gleichlautend mit Chinchon) ist nämlich der Name des mächtigen Melek von Schongollo, der, zu meiner Zeit ein alter Mann, bereits damals regierte, als Ismael-Pascha, in dessen Gefolge Cailliaud sich befand, die Schlacht bei Singe schlug (7. bis 10. Februar 1822), und da, wie ich bereits erwähnte, die Bewohner des südlichen Nubiens, die von Ost-Sudan u. s. w. die Gewohnheit haben, den Namen des Häuptlings mit dem eigentlichen Namen des Landes häufig zu verwechseln und auf die bezügliche Frage erstern für den letztern anzugeben, so kann auf solche Art das Land Chinchon entstanden seyn, das keiner der uns begleitenden Negerhäuptlinge, die als Eingeborne gewiss kompetent waren, unter diesem Namen kannte.

Obwohl wir mit den Negern am Kassan ein Bündniss geschlossen hatten, so waren doch bei unserer Annäherung alle, bis auf die wehrhaften Männer, entflohen, ein schlimmes Zeichen, das uns zur grossen Vorsicht aufforderte. Der Melek des Kassan selbst kam jedoch sogleich ins Lager, ein junger, rüstiger Mann, sehr lebhaft und von angenehmem Äussern. Er ritt ein schönes schwarzes Pferd, war mit einer grossen Wurflanze bewaffnet und wurde sogleich mit einem rothen Mantel und einer Melekmütze beschenkt, welche ich ihn aber erst in der Schlacht bei Beni Schongollo aufsetzen sah.

Wir hatten nun fünf Melek mit ihrer zahlreichen Begleitung in unserem Gefolge. Die Situation unseres Lagers am Tumat war ausnehmend schön. In Südwest hatten wir vor uns das Panorama der Obiberge, in Nordwest die zackigen Gipfel des Kóschankóru, in Südost lagen uns die sanft gewölbten Berge des nahen Kamamil, in Nordost die Gebirge von Fádóga und Fabauo, überragt vom Fallowud und Farrouja, und mitten durch, umgeben von dichten Wäldern, windet sich

ruhig der Tumat, der hier auch zu dieser Jahreszeit eine ansehnliche Menge Wasser führte.

Am 13. Januar. Die Nächte waren, im Verhältniss zur hohen Temperatur des Tages, empfindlich kalt. Heute Morgens z. B. war das ganze Thal des Tumates mit Nebel bedeckt und der Thermometer auf 8° Réaum. herabgesunken. Wir zitterten vor Frost.

Ein zweistündiger Ritt in der Richtung SSW. brachte uns an den Fuss des Berges Kassan, am linken Ufer des Tumates. Er bildet eine kleine Kette aus SO. in NW., in welch' letzterer Richtung er sich an die Berge des Obilandes anschliesst. Die höchste, gegen den Tumat abfallende Kuppe des Kassan und besonders das Gehänge des Berges ist mit Toguls bedeckt, was, in Verbindung mit einer kolossalen Baumvegetation (Adansonien und Ficusarten), einen sehr malerischen Anblick gewährt*. Die Toguls sind aus starken Zweigen dicht geflochten und zum Theil mit Lehm von aussen und innen sehr nett verputzt. Die Kegeldächer bestehen aus Schilfrohr. Viele der Toguls stehen auf Pilotengerüsten, so dass in der Regenzeit das Wasser, ohne in die Wohnungen einzudringen, unterhalb ungehindert abfliessen kann. Auf demselben Gerüste befindet sich bei einigen Toguls eine Art Gallerie, ein aus Reisig schön geflochtener Gang, der um den ganzen Togul herumführt, so dass es, wie ich glaube, in diesen Hütten zur Zeit der Regen recht wohnlich seyn mag.

Als wir am Kassan hinritten, sahen wir auf der Kuppe des Berges eine Menge bewaffneter Neger, die unseren Zug beobachteten. Am südlichen Gehänge passirten wir das Bett eines tiefen, felsigen Chors, der aus SW. in NO. sich erstreckt und in letzterer Richtung mit dem Tumat sich vereint. Das Terrain wurde nun so unwegsam, dass es uns nur mit grösster Mühe gelang die beladenen Kamele durch die vielen steinigen tiefen Gräben und durch den dichten Wald, voller Felsmassen und natürlicher Verhaue, unbeschädigt durchzubringen. Wir mochten so eine Stunde in SOS. gezogen seyn, als wir von einer Anhöhe aus das Erstemal in der Ferne die Gebirge von Schongollo vor uns sahen. Nach einer weitern mühevollen

* Atlas, Blatt 20 gibt die Ansicht einer solchen Partie.

schilderte, als der Tumat ist, gegen Süd an unbekanntes, grossentheils ebenes Land; in beiden Richtungen sind die Gallas die unmittelbaren Nachbarn der Schongollo-Neger. Gegen Nord reicht Schongollo bis an das Gebiet von Kamamil und Obi, gegen West soll sich dasselbe hingegen bis an die isolirte Berggruppe des Dschebel Tul erstrecken, über welchen hinaus flaches Land beginnt, welches bis zu den Ufern des Bacher-el Abiad und eines östlichen Hauptarmes desselben reicht. Lezterer ist vielleicht der Blue River auf Harris Karte, was um so wahrscheinlicher ist, da wirklich in nicht bedeutender Entfernung vom Dschebel Tul ein Fluss sich befinden soll, der weiterhin mit dem Bacher-el Abiad sich vereint *. Schongollo bildet den südlichsten Distrikt jenes Komplexes des gebirgigen Negerlandes am Tumat, welches Cailliaud mit dem Namen: Dar el Bertat ou Djebel O'ouyn (Auin) bezeichnet. Abgesehen davon, dass dieser sonst äusserst zuverlässige Reisende dieses Land etwas zu westlich liegend angibt, so ist Dar el Bertat, den Angaben unserer Begleiter zu Folge, besser Dar el Pert, das kalte Land, zu schreiben, unter welchem Namen man das hochliegende Gebirgsland am oberen Tumat begreift, und Dar el Djebel O'ouyn, d. h. Dar el Dschebelanin, heisst wörtlich: das Land der Gebirgsbewohner, eine Benennung, die als besonderer Landesname wohl auf einem Missverständnisse beruhen dürfte. Über ganz Schongollo herrschte zur Zeit meiner Anwesenheit ein Häuptling Namens Chonchon, der schon hoch in Jahren war und im Dorfe Gewesch, $\frac{1}{2}$ Stunde südlich vom Dorfe Beni Schongollo, residirte.

Der Dschebel Tul, den noch nie ein Weisser besuchte und den vor mir auch noch kein Europäer aus der Ferne gesehen hat, bildet, was Reichthum an Gold betrifft, in dem Munde der Bewohner von Ost-Sudan ein wahres Eldorado. Es gelang mir später, von einigen Punkten aus den Tul so deutlich zu sehen, dass ich ihn auf der Karte, wenigstens annähernd, bestimmen konnte; selbst an Ort und Stelle gewesen war aber aus allen unsern Begleitern nur ein einziger, nämlich Ibrahim-Sandeluba, dem ich auch die weiteren Notizen

* Nach Zimmermann's Karte hingegen wäre dieser Fluss kein anderer, als der Sobat (Saubat oder Telky).

über verdanke. Nach Sandeluba liegt der Tul 17 Tagesen zu 133 Karavanenstunden (24 = 1° des Äquators) oder ¼ geogr. Meilen (15 auf 1° des Äquators) von Sennaar entnt, und er gab mir über seine, ein paar Jahre früher dahin nachte Reise folgende Route an:

n Sennaar in der Richt. SSW.	1	T.	nach	Hoely Hassan el Genei, Dorf.
»	1	»	»	Rosrassa, Chala *, unbewohnt.
»	1	»	»	Dschebel Daili, bewohnt.
»	1	»	»	Dschebel Bosi, Chala.
»	1	»	»	Dschebel Masmúm, bew.
»	1	»	»	Dscheb. Saemm, bew.
»	1	»	»	Dschebel Gule, bew.
	7	T.		
n Dsch. Gule in d. Richt. SSO.	1	»	»	Chor el Delebb, Chala.
»	1	»	»	Chor es Sobacha, Chala.
»	1	»	»	Dschebel Ingelmi, bew.
»	1	»	»	Dschebel elSilk, bew.
»	1	»	»	Dschebel Migmik, bew.
»	1	»	»	Dschebel Abu el Dugu, bew.
»	1	»	»	Dschebel Kokli, bew.
»	1	»	»	Dsch. Koeli, bew.
»	1	»	»	» Diss, »
»	1	»	»	» Tul, »
	17	Tage.		

Nach meiner Karte fällt die Distanz zwischen Sennaar dem Tul etwas kürzer aus; eine natürliche Differenz zwien Projektion und Reiseweg, wenn man leztern nach Jem

* Über die Bedeutung von „Chala" s. weiter vornen S. 99. 231, II. Thl. 1, S. 412.

nöthigen Zeitaufwande zu seiner Zurücklegung mit allen erforderlichen Umwegen u. s. w. ausmittelt. Die Lage des Tul auf der Karte wurde von mir aus dem Dreiecke: Akaro-Tul-Kassan bestimmt.

Die Route aus unserem Lager zu Beni Schongollo, am Fusse des Gewesch, bis zum Tul gab mir Sandeluba also an:

Von Beni Schongollo in der Richt. SW. 1 T. an den Berg Andu, bew.
» » » W. 1 » an d. B. Homascha.bew.
» » » NW. 1 » an den Berg Tul, bew.

3 Tage zu 24 Karavanenstund. od. 15 geogr. Meilen (15 = 1° des Äq.).

Das Gebirge Tul und die demselben zunächst liegenden Berge sollen sehr stark bevölkert seyn, und unter den dortigen Negern befinden sich, wie es überhaupt in Schongollo der Fall ist, nach der Angabe des Sandeluba, viele Dongolaui, die theils Handelsgeschäfte, besonders der Goldhandel, dahin führen, theils sind sie Flüchtlinge aus den vergangenen Kriegs- und Revolutionsepochen im südlichen Nubien, oder solche, die es an und für sich für zuträglicher erachten, auf jenen fernen Negerbergen zu hausen, als unter den Fittigen der egyptischen Verwaltung in Dongola zu ruhen. Diese Dongolaui sollen unter den Negern hohes Ansehen geniessen. Ihrer Anwesenheit verdanken viele der lezteren einige Kenntniss der arabischen Sprache, und da sich solche Dongolaui noch weit über den Dschebel Tul hinaus in das tiefste Innere des Äquatoriallandes finden sollen und dieselben sich vollkommen ansässig zu machen pflegen, so erscheint dieser Umstand für die Bildung gemischter Rassen von grosser Bedeutung. Selbst Dschelabbs, sind diese Dongolaui im Stande Jeden als Dschelabb Reisenden zu schützen, nur soll er kein Weisser seyn; denn am Dschebel Tul sah man noch nie ein Exemplar eines solchen, und die von den egyptischen Truppen unter Ismael-Pascha und im Laufe meiner Expedition in Schongollo verübten Gräuel sind allerdings nicht geeignet, dieser Farbe die Bahn

zu brechen. Hingegen soll weiter im Innern, wo man die weisse Rasse auch nicht einmal dem Namen nach kennt, keine Gefahr für Europäer seyn, was die Expedition der französischen Reisenden am obern Bacher el Abiad nur zu bestätigen scheint. Der Dschebel Tul ist allen Angaben nach das goldreichste Terrain in diesem ganzen Theile des Landes zwischen den beiden grossen Strömen. Die Alluvien aller Chors daselbst führen Gold, und vorzüglich reich daran sind, wie wir auch im Verlaufe der Reise bei den Chors auf der Hochebene Beschori sehen werden, gewisse Thonstraten, die in verschiedener Tiefe unter der Oberfläche auftreten. Auch im anstehenden Gesteine findet sich das Gold am Tul, und ich erhielt bei der Zerstörung von Beni Schongollo durch einen Scheikie ein Stück körnigen, schwärzlichgrauen Quarz, der auf den Ablosungsflächen erdiges Magneteisen führte und so stark mit gediegenem Golde eingesprengt war, dass ich den Goldgehalt eines Centners solchen Quarzes auf wenigstens 60 Loth anschlage. Der Scheikie hatte dieses Stück in einer Negerhütte in einem Sacke gefunden, und Sandeluba sowohl als Schech Mohammed zu Roserres, mein verlässlicher Gewährsmann, dem ich später das Stück zeigte, versicherten mich, dass dieser goldreiche Quarz am Tul breche (Gänge im Gneisse wahrscheinlich) und dass die Neger dieses Gestein daselbst, so weit es ihnen möglich ist, gewinnen, stossen und zum Theil auf dem Sichertroge behandeln, wie den goldführenden Lehm und Schutt der Chors, zum Theil aber, und zwar bei den reichsten Stücken, sich damit begnügen, dieselben zu zerstossen, aus dem Mehle das Gesteinspulver mit dem Munde auszublasen, das zurückbleibende Gold einzuschmelzen und, wie ich bereits erwähnte, in Ringe zu giessen.

Sämmtliche diese Manipulationen sollen am Tul ausschliesslich durch Weiber betrieben werden, und in einer Grube daselbst (Hoffra, wie Mohammed sich ausdrückte) soll sich dieser Quarz in solcher Menge finden, dass man im Stande wäre, ganze Magazine damit zu füllen (?). Da ich mir die Methode durchaus nicht vorstellen kann, wie die wilden Neger am Tul ohne Werkzeuge dieses Gestein bearbeiten können, so glaube ich, dass unter jener Hoffra eine Berg-

schlucht zu verstehen sey, in welcher die Regengüsse das natürlich hereinbrechende Gestein aufhäufen, und dass diese Trümmer, insoweit sie goldführend sind, von den Negern sodann gesammelt und weiter verarbeitet werden.

Dass allen diesen eingezogenen Daten nach meine Sehnsucht, an den Tul zu reisen, aufs Höchste stieg, lässt sich vorstellen, und um so schmerzlicher fiel mir daher später die Vereitelung dieser meiner Hoffnung *.

Am 14. Januar. Früh des Morgens brachen wir auf und zogen zwei Stunden durch niedern Mimosenwald längs dem Abgulgi hin, auf dessen Rücken noch immer die Neger ihre drohende Stellung behaupteten und unserem Zuge zusahen, ohne uns jedoch etwas in Weg zu legen. Im weitern Verlaufe des Marsches passirten wir die beiden Chors Abgulgi, welche am Gebirge desselben Namens entspringen und sich im Tumate münden. Beide führen Gold und häufig trafen wir die Spuren der von den Negern hier betriebenen Goldwäschen.

Nach einem sehr starken Ritte von 2½ Stunden in SWS. gelangten wir wieder zu einem Chor, der trocken lag und an dessen jenseitigem Ufer wir auf eine Hochebene gelangten, die sehr stark bevölkert scheint, denn wir zählten an 30 Negerdörfer, welche theils zu Kamamil, theils zu Schongollo gehören, deren Bewohner übrigens sämmtlich entflohen waren. Von dieser Hochebene aus, welche den Namen Beschori führt, übersahen wir das ganze, zwei bis drei Meilen breite, Thal des Tumats zwischen den Obi-, Schongollo- und Kamamilbergen, ein hügeliges Terrain, bedeckt mit dichtem Wald und durchschnitten von unzähligen Chors, sämmtlich goldführend und alle im Tumate mündend. In WWS., jenseits der Obi-Berge, ungefähr 15 Stunden entfernt, sahen wir die schöne, hohe Spitze des Nesilla. — Die Formen der umliegenden Granit- und Gneissberge sind höchst ausdrucksvoll und sie sind zum Theil bis

* Schech Mohammed bestätigte im Ganzen die Angaben des Sadelura, nur schilderte er mir die Bevölkerung am Tul etwas weniger zahlreich. Nach seiner Angabe, er selbst war nämlich mehrmals an Ort und Stelle, bedienen sich die Neger am Tul der Bogen und Pfeile als Waffen, welche letztere sie, wie die Nubas ihre Lanzen, nach Umständen vergiften.

oben mit Vegetation bedeckt. Eine Stunde weiter in SW. passirten wir den grossen und goldreichen Chor Gutschesch und lagerten uns ½ Stunde weiter vom südlichen Ufer entfernt, mitten im Walde, wo wir uns gegen nächtlichen Überfall verschanzten.

Wegen Mangel an Lebensmitteln für die Truppen, welche schon seit einigen Tagen blos von den, unserem Geschmacke nach ungeniessbaren, Früchten lebten, die sie in den Wäldern fanden, beeilte Mustapha-Bey die Reise so, dass bisher an eine ordentliche Untersuchung der Chors, bezüglich ihrer Goldführung, nicht zu denken war. Wo wir ein Dorf trafen, plünderten unsere hungerigen Soldaten dasselbe rein aus und waren meist noch so brutal, die leeren Toguls anzuzünden. Alle Vorstellungen gegen dieses Thun und Treiben nützten nichts; denn seinen Soldaten gegenüber lag im Bey zu wenig Kraft und Muth, um ihrer Herr zu seyn. Seine ganze Hoffnung ging dahin, in Schongollo sich hinlänglich mit Lebensmitteln zu versehen und dann der Lösung unserer Hauptaufgabe auf dem Rückwege nachzuhängen. Ohne Zweifel lag es schon damals im Sinne des Bey, nicht weiter als bis Schongollo vorzudringen und daselbst eine Sklavenjagd zu halten.

Am 15. Januar. Nachdem wir eine Stunde nach S. geritten waren, trafen wir einen bedeutenden goldführenden Chor und am linken Ufer desselben einen breiten, wie es schien, sehr stark begangenen Weg. So weit wir denselben überblicken konnten, zieht er sich aus NW. in SO. und verbindet die Obiberge mit den Niederlassungen der Galla am Jebuss und am Bacher-el Ahsrak. Der Angabe unserer Begleiter zu Folge ziehen die Galla oft und in grosser Menge diesen Weg nach den Obibergen, um dort Krieg zu führen und Sklaven zu fangen. Eine ½ Stunde weiter gegen S. gelangten wir wieder an den Tumat, ein schöner Gebirgsbach, mit krystallhellem, frischem Wasser, in einem tiefen, mit wilden Felsmassen erfüllten Bette.

Wir passirten den Tumat, erblickten von seinem hohen linken Uferrande die Hügel bei Beni Schongollo, gelangten nach zwei Stunden gegen S. an einen grossen Chor und nach weiteren 1½ Stunden in SW. an den grossen, goldführenden Chor Pulchidía, an dessen rechtem Ufer wir Lager schlugen

und uns sorgfältig verschanzten. Das Lager am Pulchidía ist der südlichste Punkt, den ich auf meiner Reise erreichte und dessen nördliche geographische Breite, einer auf dem Rückwege angestellten guten Beobachtung des α im Auriga zu Folge, 10° 16′ 17″ beträgt.

Auf dem heutigen Marsche trafen wir die Reste mehrerer, wahrscheinlich von den Galla zerstörten Negerdörfer und mehrere, aus denen die Menschen so eben, unserer Annäherung wegen, entflohen waren. Wo wir hinkamen, wurde von unsern Soldaten schonungslos geplündert und an leeren Hütten mancher Heldenmuth versucht. Sandeluba spielte dabei, zu meinem Verdrusse, eine grosse Rolle. Er ritt ein Pferd des Bey, worauf er sich viel zu Gute that, kämpfte, ein wahrer Don Quixote, stets gegen die verlassenen Toguls in den ersten Reihen, und sprach nur mehr von Sieg und Blut. Welcher Teufel auf einmal in ihn gefahren, konnte ich nicht ermitteln, auf mich machte jedoch dieses tolle Treiben einen sehr düstern Eindruck, denn ich sah im Voraus darin meine schönsten Plane untergehen. Bedeutungsvoll stand des Abends in SO. und S. an den hohen Bergen ein Gewitter, welches sich dort mit starkem Regen entleerte, ein Beweis übrigens, dass in dieser Nähe am Äquator die ersten Vorboten der Regenzeit bereits sich zu zeigen begannen. Die herrlichen Wälder, die wir heute durchzogen hatten, enthielten viele, uns unbekannte, grosse, schöne Bäume, einige mit prachtvollen Blumen, kolossale Ficuse und einen lorbeerähnlichen Baum, mit einer gelben, kirschenartigen, vortrefflich schmeckenden Frucht, die ich jedoch nur dieses einemal zu Gesichte bekam.

Als die Nacht anbrach, sah man an den Gehängen der Obiberge, die sehr stark bevölkert sind, eine grosse Anzahl Lagerfeuer der Neger, die offenbar bereits von unserer Ankunft unterrichtet waren. Es entstand desshalb grosser Lärm im Lager, der Bey sezte sich zu Pferde und betrachtete die Feuer, da sie aber 5 bis 6 Stunden entfernt seyn mochten, begab man sich wieder zur Ruhe.

Am 16. Januar. Wir verliessen früh unser befestigtes Lager und erreichten nach einem sehr starken Ritte von 1½ Stunden gegen W. den grossen Chor Schurkole, ein klarer

Bergstrom in sehr felsigem Bette. Jenseits desselben beginnen die hügeligen Vorberge des Gewesch und Singe, zwischen welchen wir, auf stellenweise sehr schwierig zu passirenden Pfaden, $3\frac{1}{2}$ Stunden stets in westlicher Richtung ritten, bis wir endlich am Fusse des Gewesch anlangten und von einer Anhöhe aus das grosse, schön gelegene Dorf Beni Schongollo ganz nahe vor uns sahen. Eine $\frac{1}{2}$ Stunde südlich von Beni Schongollo liegend, sahen wir das Dorf Gewesch, die Residenz des Chonchon und noch eine $\frac{1}{2}$ Stunde südlicher die Toguls von Singe, am Fusse des gleichnamigen Berges, bekannt durch die Reise Cailliaud's, der einzige Europäer, der mit seinen Begleitern * vor unserer Expedition in diese Gegend gekommen war **.

Bereits gestern hatte Mustapha-Bey ein Paar Neger vom Berge Kassan, die in Schongollo gut bekannt waren und von denen der eine ein Schongollo-Mädchen geheirathet hatte, zu Chonchon gesandt, um diesen Häuptling zu informiren, dass wir nichts verlangen als Lebensmittel und dass, wenn er diese verschaffe, keine Feindseligkeit unternommen werde. Nachdem wir nun auf jener Anhöhe, im weiten Kreise umgeben von den Schongollobergen, einige Zeit vergebens auf die Rückkehr unserer Gesandten gewartet hatten und sie auch nie wieder zu sehen bekamen, da gab Mustapha leider, anstatt ruhig zu lagern und aller feindseligen Demonstrationen sich zu enthalten, den Befehl, sich zum Kampfe zu rüsten und in das Dorf einzurücken.

Alle Gewehre wurden scharf geladen, Patronen in grosser Anzahl vertheilt und die Truppen in Schlachtordnung gestellt. Die uns begleitenden Neger sammelten sich um ihre Häuptlinge, welche alle zu Pferde waren, ihre rothen Mäntel umgenommen und ihre Meleksmützen aufgesezt hatten, kurz sich zur Schlacht als zu einem Feste schmückten. Einige dieser schwarzen Häuptlinge erschienen mit Drahthemden bekleidet, mit eisernen

* Unter diesen befand sich Zuccoli, gegenwärtig österreichischer Konsul zu Patrasso.

** Laut unserem Itinerar beträgt die von Fassokl (I. Lager) bis nach Beni Schongollo auf der Hinreise eingeschlagene Reiseroute 42 Karavanen-Stunden oder $26\frac{1}{4}$ geogr. Meilen (15 = 1° des Äquators).

Pickelhauben auf den Köpfen, ihre Pferde eingehüllt in polsterartige Decken, um sie vor Lanzenwurf zu schützen und versehen mit den grossen, bereits beschriebenen, Stirnblechen*. Die grossen Negertrommeln, die Pauken des Melek Soliman wurden geschlagen und die Hörner des Assusa begleiteten sie mit langgezogenen, tiefen, feierlichen Tönen. Die Neger begannen ihren Waffentanz, d. h. sie sprangen nackt, mit hochgeschwungenen Lanzen und Schilden herum und machten grässliche Gebärden. Ein Schwarzer aus Roserres, der im Besitze einer alten Flinte und einer Pistole war und sein wolliges Kopfhaar mit Patronen gespickt hatte, zeichnete sich dabei durch die innige Freude in seinem Gesichte besonders aus, die er ob der bevorstehenden Attaque verspürte. Die Häuptlinge tummelten ihre Pferde, schwangen die Lanzen und endlich steckte Hüon's Horn auch die regulären Truppen an. Die Soldaten begannen mit ihren Gewehren herumzutanzen, überboten die andern Neger an Grimassen und sogar mancher alte Scheech zwang seine müden Beine zu einigen ungewöhnlichen Bocksprüngen. Wir hielten lachend zu Pferde inmitten dieses Narrenreigens, hatten aber Mühe unsere Araber vom Durchgehen, womit uns nicht gedient gewesen wäre, zurückzuhalten, nur die Kamele glozten dumm und stier, wie immer, in die wild bewegte Scene.

Die Schongollo-Neger sahen ruhig diesem Treiben zu, was gerade nicht geeignet war, sie friedlicher zu stimmen. Sie hatten sämmtlich das Dorf verlassen und standen, mit ihren Verbündeten aus den übrigen benachbarten Dörfern zum Kampfe gerüstet, auf den nahen Anhöhen vertheilt. Jeder war nackt, trug seinen Schild und 3 bis 4 Wurflanzen**.

Endlich kommandirte der Bey: Vorwärts! Wir zogen in das weit ausgedehnte, verlassene Dorf ein und lagerten uns

* Eine sehr getreue Abbildung eines so gerüsteten Reiters und zwar eines solchen im Dienste des Sultans von Begharmi, aber ganz gleich den von mir in der obigen Affaire gesehenen, gibt Denham in seiner Narrative of travels and discoveries in Northern and Central-Africa etc. London 1826. Deutsche Übersetzung. Weimar 1827. Tafel 2, Figur 6.

** Die Lanzen hatten sämmtlich eiserne Spitzen und ich sah keine vergiftete darunter.

mitten auf einer kleinen Anhöhe, wo wir uns sogleich verschanzten. Beim Einrücken in das Dorf warfen einige Schongollo, hinter einem Togul versteckt, ihre Lanzen, tödteten einen Neger des Melek Soliman und verwundeten einen Mameluken des Bey, so zu sagen in unserer Mitte. Die Thätlichkeiten waren also faktisch begonnen und diess war unserem Bey, der den höhern Zweck unserer Expedition unmöglich begriffen haben kann, genug, um seine Armee in volle Wirksamkeit treten zu lassen.

Die Mograbi und Scheikie durchstreiften zu Pferd die Umgebung des Dorfes und bald hörten wir Schüsse von allen Seiten, die Soldaten rückten aus, jedoch ohne alle Ordnung und es kam an mehreren Punkten zum Kampfe. Die Schongollo widersezten sich kühn, warfen ihre Lanzen selten, aber äusserst sicher. Die Soldaten schossen desto häufiger, aber so schlecht, wie ich noch nie schiessen gesehen habe. Dadurch kam es, dass der Muth der Schongollo mehr und mehr wuchs und sie endlich fast gar keine Furcht mehr, einzelnen Soldaten gegenüber, vor den Feuergewehren zeigten.

Interessant war mir die Art und Weise, wie die Schongollo unseren Soldaten, die sich, wie gesagt, zerstreut herumtrieben, beizukommen verstanden. Wie eine Katze, jeden Baum oder Stein behend zum Hinterhalt benützend, nach Umständen auf allen Vieren oder auf dem Bauche, schlichen sie näher und näher, wie sie das Feuer auf der Pfanne blitzen sahen *, warfen sie sich augenblicklich nieder und so kamen sie häufig so nahe, dass sie ihre Lanzen sicher werfen konnten. Von dem Gebrauche des Bajonets schienen die Soldaten nicht den entferntesten Begriff zu haben und daher kam es, dass sie, wenn das Gewehr versagte oder der Schuss fehl ging, anstatt dem Feinde, der nur die Lanze zur Waffe hatte, mit dem Bajonette zu Leibe zu gehen, umkehrten und davon liefen. Einzelne unter den Schongollo zeigten bei diesem Tirailleur-Gefechte, was der Kampf noch immer war, ausnehmend viel Muth. So sah ich ein paar stämmige, schön gebaute Schwarze mit hochgeschwungenen Lanzen und in wahrhaft theatralischen Stellungen lange vor einigen Soldaten tanzen und sie

* Die Gewehre der Truppen hatten durchweg Batterie-Schlösser.

vorne aus der Brust einige Zolle hervorragte. Unsere Soldaten wurden schnell bis zum Lager zurückgedrängt, da ihnen aber sogleich zu Hülfe eilte, so mussten die Schongollo wieder weichen.

Das Plänkeln dauerte nun neuerdings fort. Es war 3 Uhr Nachmittags und an den nahen Bergen endlud sich gerade ein starkes Gewitter, als wir abermals angegriffen wurden. Doch auch diessmal mussten die Schongollo weichen. Diese stürmischen Angriffe auf unser Lager oder auf unsere Truppentheilungen begannen die Schongollo jederzeit mit einem furchtbaren Geheul, welchem unmittelbar ein wüthender Angriff folgte, der aber bei ruhigem, muthigem Widerstand schnell an Kraft verlor. Dieses in der Nacht wahrhaft schauerliche Geheul hatte für uns viel Gutes; denn da man diese Feinde ihrer eigenen Schwärze wegen in der Nacht nur sehr schwer sieht und die Lanze im Leibe haben kann, bevor man nur einen Feind in der Nähe vermuthet, so war uns dieser Lärm stets eine warnende Erinnerung an unsere Lage und wir wussten, was nun kommen wird. Sehr gefährlich für uns hätte jedoch der Umstand werden können, dass wir das Trinkwasser für uns und unsere Thiere in bedeutender Entfernung vom Lager holen mussten. Die Kamele wurden unter starker Bedeckung dahin getrieben und mussten das Wasser für uns und unsere Pferde in Schläuchen mit zurück ins Lager bringen. Jede dieser Wasserexpeditionen war mit einem Kampfe verbunden; denn, wie unsere Leute sich entfernten, besezten die Schongollo wieder die Wasserplätze, ohne dass es ihnen zu unserem Glücke jedoch beigefallen wäre, diese zu verschütten, das in den cisternenartigen Gruben eines Chors stehende Wasser zu vergiften oder bei jeder Tränke so viel unserer Lastthiere zu tödten als möglich, wodurch sie des Wasser-, Munition- und Lebensmittel-Transportes wegen unserem Rückzuge einen Hauptnerv abgeschnitten hätten.

Gegen Abend fiel es unsern Truppen bei, Beni Schongollo von allen Seiten anzuzünden und in kurzer Zeit war das schöne, grosse Negerdorf ein rauchender Trümmerhaufe. Nur die Toguls, welche entfernter am Gebirge standen, blieben noch verschont, da sie von starken Negerhaufen besetzt

waren. Diese feige und gänzlich nutzlose Barbarei machte auf uns den traurigsten Eindruck, die Schongollo hingegen machte sie wüthend. Sie wiederholten nun fast ohne Unterlass ihre Angriffe bis nach Untergang der Sonne, wo eine Pause eintrat; denn beide Theile waren müde.

Bei diesen Gefechten kamen die Schongollo uns so nahe, dass wir sie genauer betrachten konnten. Ein schlanker, schöner Menschenschlag, vom dunkelsten Schwarz, mit ausgezeichneter Negerphysiognomie. Sie waren durchaus nackt und viele derselben zeichneten sich durch eine ganz eigenthümliche Frisur aus; der ganze Kopf war nämlich, bis auf ein Haarbüschel an jeder Seite über dem Ohre, kahl geschoren; diese Haarbüschel hatten daher das Ansehen hörnerartiger Hervorragungen und gaben den durch Wuth und Anstrengung ohnediess verzerrten Gesichtern einen furchtbaren Ausdruck. Häufig vernahmen wir nun aus den feindlichen Haufen auf Arabisch den Ruf: „liefert uns Ibrahim Sandeluba aus!“ Die Anwesenheit desselben und seine Rolle als Führer unserer Expedition hatten die Schongollo ohne Zweifel von den beiden Kassan-Negern erfahren, die der Bey an Chonchon abgesandt hatte, und dass sie in arabischer Sprache seine Auslieferung verlangten, kam offenbar von den damals in Schongollo anwesenden Dschelabbs, welche auch sonst in mancher Beziehung den Schongollo bei diesen Ereignissen mit ihrem Rathe beizustehen schienen. Eine Folge des lezteren dürfte es z. B. gewesen seyn, dass die Schongollo unseren gefallenen Soldaten, wenn möglich, sogleich die Waffen abnahmen und sie fortschleppten, und dass wirklich, am zweiten Tage des Gefechtes, auch Flintenschüsse gegen unsere Truppen fielen, was offenbar eine thätige Theilnahme der Dongolaui bewies, indem die Schongollo kein Feuergewehr zu behandeln verstehen.

Durch die liebevolle Erinnerung der Schongollo an seinen werthen Namen hatte sich der frühere Berserker Sandeluba's in eine lächerliche Furcht umgewandelt. Mit dem Gedanken, allsogleich zerrissen zu werden, wenn er in die Hände der Feinde geriethe und mit dem Bewusstseyn, dass sein Handel mit Schongollo, durch den er vielleicht reich geworden ist, nun auf immer ein Ende hat und er sich nie mehr in diesem Lande

erblicken lassen darf, kurz, gefoltert von der Überzeugung, einen dummen Streich gemacht zu haben, kauerte der Held von gestern zitternd am Boden seines Zeltes und war für jedes ermuthigende Wort unzugänglich.

Dass einem solchen Tage keine angenehme Nacht folgen werde, war unbezweifelbar angezeigt. Das Dorf war niedergebrannt, der Krieg hatte begonnen, beiderseits zählten wir Todte und Verwundete, und schon schien es, dass bereits bei unsern Truppen theilweise Entmuthigung an die Stelle der rauschartigen, anfänglichen Aufregung trat. Die Soldaten blieben die ganze Nacht unter den Waffen, die verbündeten Neger wurden als Vorposten ausser das Lager kommandirt, ohne Unterlass wurde gelärmt, getrommelt und über die Seriba in die finstere Nacht hinausgeschossen, welche allein, meiner Rechnung nach, unserem Munitions-Magazine wenigstens an 36,000 Patronen gekostet haben muss. Viermal in dieser Nacht stürmten die Schongollo in Masse, mit Wuth und fürchterlichem Geheule, unser Lager, in welches ihre Lanzen über die Seriba hereinflogen; doch jedesmal wurden sie wieder glücklich durch heftiges Gewehrfeuer der an der Umwallung des Lagers aufgestellten Truppen zurückgeworfen. Die grösste Gefahr für uns, die wir mitten im Lager, von unsern Zelten aus, dieses Treiben überblickten, drohte jedoch durch die eigenen Soldaten, die sich, wenn sie nicht an die Umwallung des Lagers kommandirt waren, zwischen den Zelten herumtrieben, fortwährend aufs Gerathewohl ihre Gewehre abschossen, nur um Lärm zu machen und deren Kugeln in allen Richtungen um unsere Köpfe flogen.

Ich hatte meinen Leuten auf das Strengste untersagt, an dem Kampfe, den ich von vorne herein nicht billigen konnte, Theil zu nehmen, ausser unsere persönliche Sicherheit würde uns dazu auffordern. Um auf diesen nicht unwahrscheinlichen Fall gefasst zu seyn, wurden alle unsere Waffen in volle Bereitschaft gesetzt und unsere kleine Mannschaft an meinem Zelte versammelt. An Ruhe war nicht zu denken, Kotschy legte während der Nacht Pflanzen um, ich beobachtete die stündlichen Oszillationen des Barometers, Giovanni schrieb ein Epos: „die Zerstörung von Beni Schongollo“, Achmed-Kaptan

lag am Fieber darnieder und Borrani versuchte, ob es nicht möglich wäre zu schlafen. Um Mitternacht ging ich zu Mustapha-Bey, der sein Zelt dicht an meinem hatte. Er sass im Kreise seiner Offiziere und war über den Verlust einiger Soldaten so betrübt, dass sogar auf eine auffallende Weise der sonst sonore Klang seiner Soldatenstimme in ein wehmüthiges Lispeln sich umgewandelt hatte. Als ich ihn, darob erstaunt, näher betrachtete, bemerkte ich Symptome, die denen eines gewöhnlichen Rausches nicht ganz unähnlich waren und ich zog mich daher wieder zurück.

Gegen Morgen rief mich der Bey und machte mir die unangenehme Mittheilung, dass unter den Truppen die Entmuthigung allgemein werde, dass wir unbezweifelt von wenigstens 10,000? Negern werden angegriffen werden, dass die Soldaten befürchten, zum Schlusse des Festes gefressen zu werden, dass sich auf dieselben durchaus nicht mehr zu verlassen sey und dass somit, um nicht durch eine grossartige Desertion derselben in die grösste Gefahr zu kommen — der Rückzug unvermeidlich ist. Nun war das Wort ausgesprochen, das ich schon lange als das Ende dieses unsinnigen Treibens erwartete. Der Gedanke, am interessantesten Punkte der Reise umkehren zu müssen, so nahe dem Terrain, wo die wichtigsten Aufgaben für die Geographie dieses Theils von Central-Afrika durch uns hätten gelöst werden können, war mir drückend, und als daher der Bey von mir ein Zeugniss begehrte, mit meiner Erklärung, dass ich den augenblicklichen Rückzug, der grossen Gefahr wegen, für nothwendig halte, schlug ich ihm dieses Ansinnen kurzweg ab und eröffnete ihm, dass ich, wie es Tag geworden, den Gewesch besteigen werde, um einige geographisch wichtige Punkte aufzunehmen, dass ich ferner die Goldführung des nahen Chors untersuchen und dann erst überlegen wolle, ob ein Rückzug nothwendig sey; darauf ging nun der Bey durchaus nicht ein.

Am 17. Januar. Mit Tages-Anbruch stellten die Schongollo ihre Angriffe ein, jedoch nur, wie sich später zeigte, um sich von der Anstrengung der Nacht zu erholen. Ich ging wieder zum Bey. Obwohl seine frühere Stimme zurückgekehrt war, war seine Stimmung doch keineswegs für meinen Plan,

nämlich die Besteigung des Gewesch, zu der ich von ihm 100 Mann, lauter Araber*, keine Neger verlangte. Ihm schien jezt ausschliesslich nur die Retirade am Herzen zu liegen und so oft ich vom Gewesch anfing, zeigte er mir die Haufen von Negern, die auf dem Berge standen und sagte: ich kann Dir keine Soldaten mitgeben; denn ich darf sie nicht so leichtsinnig — opfern. Als ich endlich dieser affektirten Menschlichkeit wegen toll wurde und ihm barsch sagte, dass die Besteigung des Gewesch meine unabänderliche Absicht sey und ich, wenn er mir keine Soldaten gebe, wisse, was ich zu thun haben werde (was ich jedoch in der That nicht gewusst hätte), so rief er mir nach: er werde mir 150 Soldaten geben. Später nahm er sein Wort wieder zurück, gab mir es wieder und oszillirte so zwischen Ja und Nein, bis ich richtig ungefähr gegen 10 Uhr Morgens 150 Araber Infanterie zur Begleitung bekam. Ich versammelte meine Truppe, die von einem Juss-Paschi kommandirt wurde, Kotschy und Boreani begleiteten mich, Schech Ibrahim aus Fassokl, ein der arabischen Sprache mächtiger Neger, diente, landes- und ortskundig, als Cicerone, wir setzten uns zu Pferd und zogen nun unter lustigem Trommelschlag zum Lager hinaus, wobei wir muthwillig genug waren, den armen Sandeluba, der noch immer im Zelte auf dem Boden hockte, zum Mitgehen einzuladen.

Der obere Theil von Beni Schongollo, dessen Togule unsere Soldaten erst heute mit Tagesanbruch angezündet hatten, stand gerade in vollen Flammen und wir hielten uns beim Durchmarsche, eines allfälligen Hinterhaltes wegen, schussfertig. So gelangten wir ohne Hinderniss bis dicht an die, noch immer von den Schongollo besezte, Kuppe des Gewesch, gerade oberhalb unserem Lager. Da liessen wir unsere Pferde unter starker Bedeckung in einer leicht zu vertheidigenden Position zurück und stiegen nun mit den übrigen Soldaten rasch den Berg hinan. Als die Schongollo oben diess sahen, zogen sie sich schnell zurück, ohne uns ein Hinderniss in Weg zu legen. Wir waren nun auf der ersten Kuppe angelangt. Vor uns, auf dem breiten Bergrücken, lag

* Die Unteroffiziere unserer Truppen waren lauter Araber aus Ägypten.

ein grosses Dorf, das voll von Negern war, und in geringer Entfernung davon erhebt sich die zweite Kuppe des Gewesch, welche ungefähr um 300 Fuss höher ist als die vordere, worauf wir standen. Als der Juss-Paschi das Dorf mit den vielen Negern erblickte, forderte er seine Soldaten sogleich zum Rückzuge auf, ich musste ihm Stillschweigen gebieten und mich begnügen, auf der ersten Kuppe zu bleiben. Diese wird von wilden Felsmassen und kolossalen Gneissblöcken gebildet, deren Kanten wie eine Brustwehr uns umgaben, hinter der wir auch Tausenden von Negern hätten Trotz bieten können, wenigstens so lange, bis man uns vom Lager aus, wo man jede unserer Bewegungen sah, zu Hülfe gekommen wäre. Wir hatten von oben eine herrliche Fernsicht. Gegen Nord reichte der Blick bis an den Fadoga, Abgulgi, Luogi und die nördlichen Kuppen des Obi, welche die weiter zurückliegenden Berge dem Auge entzogen. Gegen Ost sahen wir sehr hohe Gebirge in den Ländern der Galla am Jebuss und Bacher-el Ahsrak, worunter sich gegen Südost die 3 Berge, Belfudi, Beschori und Belamili, am rechten Ufer des Ahsrak, ganz besonders durch ihre Höhe und ihre mächtige Ausdehnung auszeichneten. So weit ich abnehmen konnte, muss daselbst ein zusammenhängendes, sehr bedeutendes Gebirgsland seyn; denn am Horizont steigt Kuppe über Kuppe empor. Gegen Süd lag der hohe Andu ganz nahe vor uns, weiterhin der Medbis. Zwischen beiden soll der Tumat durch den Zusammenfluss vieler kleiner Gebirgsbäche entspringen. Östlich vom Medbis ist eine weite Thalöffnung, durch welche wir in ebenes Land hinaussahen; nach der Angabe Ibrahims von Fassokl die von den Galla bewohnten Ebenen südlich von Fadassi. Dieser Ort selbst liegt von unserem Lager zu Beni Schongollo 24 Stunden in Süden entfernt. [illegible] West war leider unsere Fernsicht durch [illegible] des Gewesch sehr beschränkt.

Mitten in u[illegible] in einem Momente, den [illegible] zählen zu dürfen gl[illegible] dter Soldat, der un[illegible] ell den Rückzug [illegible] Anzug. Wir

konnten jedoch nur von der nördlichen Seite des Berges her einige Neger kommen sehen. Ungeachtet der festungsartigen Sicherheit unserer Stellung wirkte diese Nachricht auf unsere Begleiter wie ein Donnerschlag. Schech Ibrahim wusste aus Furcht keinen Berg mehr zu nennen und der Juss-Paschi, den werde ich in seiner rothen Jacke nie vergessen, der predigte ungescheut die Flucht. Die Soldaten eilten den Abhang hinab und wir, um nicht allein zurückzubleiben, was allerdings höchst gefährlich gewesen wäre, mussten schnell unsere Instrumente zusammenpacken und nachfolgen. Kaum hatten wir die Kuppe verlassen, so war sie von den Schongollo besezt. Wo die so schnell herkamen, war uns unerklärlich. Auf dem Rückwege untersuchten wir in aller Eile den Chor und fanden das Alluvium desselben sehr arm an Gold.

Kaum waren wir wieder glücklich in das Lager zurückgekehrt, so forderte der Bey neuerdings das besprochene Rückzugszeugniss, das ich ihm dann endlich auch mit folgenden Worten ausstellte, die ihm Achmed-Kaptan ins Türkische, weiss Gott wie? übersezte:

„Da wir bis hieher unsere geographischen und sonst wissenschaftlichen Arbeiten, so weit es thunlich war, beendet, den Chor bei Beni Schongollo untersucht und arm befunden haben, und ich es anerkenne, dass bei den bestehenden Feindseligkeiten und der Stimmung der Truppen, ein weiteres Vorrücken bedenklich sey, so kann der Bey von mir aus und wenn er will, den Rückzug antreten".

Damit war der Bey zufrieden, beschloss künftigen Morgen den Rückzug zu beginnen, und zeichnete den anwesenden Offizieren mit seinem Pfeifenrohr im Sande den Plan der Retirade vor, wobei mir das Herz blutete, doch es war nicht zu ändern.

Ich war gerade in mein Zelt zurückgekehrt und sah, dass, mit Ausnahme der Wachen, alle Soldaten, der grossen Ermüdung wegen, ruhten, als wir plötzlich aus zwei entgegengesetzten Seiten von den Schongollo in grosser Masse angegriffen wurden. Es waren ihrer mehr als je beisammen, doch glaube ich kaum, dass ihre Zahl 2000 erreichte. Sogleich entstand Lärm, der Bey bestieg sein Pferd und stellte sich an

die Spitze des Ausfalls. An der Nordseite des Lagers entspann sich der Kampf am lebhaftesten, die Scheikie tödteten im ersten Anlaufe 8 Neger und benahmen sich überhaupt am muthigsten unter allen Truppen. Auch die regulären Soldaten schossen heute besser, Wunder aber wirkte unsere kleine Kanone, mit der man vom Lager aus und mit kräftigstem Erfolg einige Toguls beschoss, wo sich viele Schongollo versammelt hatten. Bestürzt, dass man sie bis in solche Entfernung erreicht, flohen sie von allen Seiten, doch auch wir hatten neuerdings den Verlust mehrerer Mann zu bedauern. Nun trat im Allgemeinen bis zur Nacht Ruhe ein. Ein Beweis, dass es möglich gewesen wäre, durch kräftigen, rationell geleiteten Widerstand und mit bessern Soldaten sich selbst nach dem Vorhergegangenen noch zu halten.

Durch die Neger, welche, wie vorn erwähnt, jederzeit die Wasserplätze wieder besezten, sobald unsere Soldaten mit den Kamelen sich zurückzogen, wäre unserem Reisegefährten Boreani beinahe ein Streich gespielt worden, den das Schicksal nicht boshafter hätte ausdenken können. Boreani war so eigensinnig und liess nicht nur seine Kamele, sondern auch seine Pferde und Esel durch seine Leute zur Tränke führen, während wir die unsern sorgfältig im Lager behielten. Als nun dieses heute Nachmittag wieder geschah, näherten sich auf halbem Wege zum Wasser mehrere Schongollo. Die Leute des Boreani hatten nichts Eiligeres zu thun, als davon zu laufen, und die Schongollo sezten sich ganz ruhig in Besitz der Pferde und übrigen Thiere, welche auch gewiss wären verloren gewesen, hätten nicht die Roserres-Neger, als sie dies erfuhren, sogleich die Schongollo verfolgt und ihnen nach kurzem Kampfe die geraubten Thiere, bis auf einen Esel, wieder abgenommen.

Kleine Angriffe und unausgeseztes Plänkeln dauerten wieder durch die ganze Nacht, doch blieben wir von allen Angriffen in Masse verschont. Mittelst des α im Auriga bestimmten wir diese Nacht die nördliche Breite unseres Lagers in Beni Schongollo und fanden sie $= 10^{0}\ 17'\ 2''$.

Am 18. Januar. Noch vor Sonnenaufgang zündeten die Soldaten die wenigen der Toguls an, die bisher der

Zerstörung entgangen waren. Der Bey, ohne Zweifel das Schwierige des Rückzuges auf unwegsamem Gebirgsterrain erkennend, hatte Befehl gegeben, alles unnöthige Gepäcke zurückzulassen und ebenfalls den Flammen Preis zu geben. Diesem Befehle nun zu Folge traf dieses Loos vor Allem die unzähligen Angarebbs, welche die Soldaten aus den Toguls von Beni Schongollo gestohlen hatten und die, nun zu Bergen aufgehäuft, ihr Schicksal erwarteten.

Als die Morgensonne die Gipfel des Singe und Gewesch röthete, wirbelten die Rauch- und Feuersäulen mitten aus dem Lager empor. Die Truppen und Transporte sezten sich unter fürchterlichem Lärm in Bewegung; ein militärischer Akt, den der Bey noch dadurch verherrlichte, dass er eigenhändig seine Soldaten, ja sogar Verwundete, prügelte, um sie auf diese Weise zur Eile anzuspornen. Wir Europäer blieben mit dem Bey und einigen Offizieren, die wir sämmtlich sehr gut beritten waren, im brennenden Lager zurück, bis der letzte unserer Soldaten ausgezogen war. Kaum sezte sich die ganze Truppe nach der einen Seite in Bewegung, so brachen die Schongollo von der andern Seite herein, hielten sich aber, als sie uns schlagfertig vor sich erblickten, in einer bescheidenen Entfernung und begnügten sich die Reste des Lagers, welche die Flammen noch nicht ergriffen hatten, zu durchsuchen. Bei dieser Gelegenheit nun fanden sie auch einen unserer gefallenen Soldaten, der verwundet ins Lager gebracht worden und diese Nacht gestorben war. Augenblicklich wurde die Leiche nackt, mit den Füssen nach oben an einen Baum aufgehangen, und ein wahrer Kanibalen-Reigen mit hochgeschwungenen Lanzen und Schilden eröffnet, dessen Ende wir jedoch nicht abwarteten, sondern unsern Truppen und Transporten nacheilten *.

* Die Schongollo sollen, wie die Nuba, von denen ich es bestimmt weiss, an ein unsichtbares, höchstes Wesen glauben und dasselbe an geheiligten Stellen, die sie mit aufgesteckten Hölzern bezeichnen, anbeten. Lezterer Umstand, den ich nicht verbürgen kann, dürfte zu dem Glauben Veranlassung geben, dass diese Neger Bäume anbeten, was aber irrig ist. Ein ähnliches Verhältniss soll auch in Fassokl statt finden. Wie die Galla, sollen die Schongollo im Besitze vieler und guter Pferde seyn und grosse Rinderheerden haben, leztere von einer

Hier sah es nun, trotz der schönen Sandzeichnung, die der Bey seinen Offizieren Tags zuvor von einer kunstgerechten Retirade gemacht hatte, erbärmlich aus. Das Demoralisirende, was diesen Akt an und für sich begleitet, zeigte sich bei unseren Soldaten vor Allem in einer wahrhaft panischen Furcht, und da hiezu noch der gänzliche Mangel an Sinn für militärische Ordnung kam, so konnte es weiter nicht fehlen, dass der Rückzug das Bild einer vollendeten Flucht darbot. Jeder wollte heute der erste seyn, auf den steilen Bergwegen stürzten die Kamele und andere über sie hin, selbst verlorene Gegenstände liessen die Soldaten unbeachtet liegen.

Vorzüglich hatte sich die Furcht des jüngeren Theiles unserer Truppen, worunter sich freilich Knaben befanden, welche kaum im Stande waren ihre Gewehre fortzuschleppen, bis zum Lächerlichen bemeistert. Die Schongollo verfolgten uns bis auf die Hochebene von Beschori, neckten uns beständig durch Angriffe an den schlecht gedeckten Flanken und zwangen daher die ohnediess total ermüdeten Truppen auf diese Weise zu fortwährenden kleinen Gefechten, die uns wieder mehrere Leute kosteten und endlich die Soldaten so herab brachten, dass ein allgemeiner Angriff von Seite der Schongollo unserer Expedition ganz sicher ein Ende gemacht hätte. Unser ganzes Augenmerk richteten wir daher auf den Schutz unseres Munitions-Transportes, dessen Besitz uns noch immer hoch über die Neger stellte, dessen Hinwegnahme aber uns ganz in ihre Hände gegeben hätte.

Da wir Bedenken trugen mit unseren schwer beweglichen Transporten den steilsten Theil des Bergweges zu passiren, so nahmen wir einen Umweg, durchzogen in der Thalebene einen prachtvollen Wald von Ficusbäumen und Justicien* und langten Abends in unserem früheren, verschanzten Lager am

sehr kleinen, niedlichen Rasse. Ich sah jedoch weder Pferde noch Rinder, wahrscheinlich weil die Neger sie bei unserer Annäherung geflüchtet hatten.

* Das Land der Schongollo, welches in der Regenzeit an Pflanzenfülle ein tropisches Paradies seyn muss und seiner hohen Lage wegen von vielen klimatischen, schädlichen Einflüssen der heissen Niederungen befreit bleibt, wäre für einen Naturforscher höchst interessant. Es soll sich z. B. dort ein Zwiebelgewächs finden, dessen Blätter in der

Chor Pulchidia an. Obwohl wir in der Nacht meines Wissens von den Schongollo nicht beunruhigt wurden, so dauerte nichts weniger der alte Lärm bis zum Morgen fort, indem beständig geschossen und getrommelt wurde.

Wir hatten dabei Zeit einen Rückblick auf die Ereignisse der lezten Tage zu machen. Mit Unverstand herbeigeführt und geleitet war kein anderer Erfolg zu erwarten. Die halbe Munition war verschossen, wir vermissten über dreissig Soldaten, wovon die meisten gefallen seyn mochten, der Verlust der Neger ist mir nicht bekannt, kein einziger Schongollo wurde zum Sklaven gemacht; denn ihre Weiber und Kinder hatten sie gleich anfänglich geflüchtet, von den Männern aber ergab sich keiner und unser Rückzug endlich war ganz dazu geeignet in jenen Völkern den Wahn von dem Übergewichte egyptischer Truppen auf eine unabsehbare Zeit zu zerstören.

Am 19. Januar. Da der Bey Miene machte den Rückzug auf das schleunigste fortzusetzen, so machten Boreani und ich eine sehr energische Vorstellung dagegen, übergaben ihm ein Verzeichniss jener Plätze, wo wir einige Zeit anzuhalten für nöthig erachteten, um die Goldführung der Chors zu untersuchen und drohten ihm, falls er nicht darauf eingehen wolle, die Sache dem Vizekönig anzuzeigen. In Folge dieses blieben wir den heutigen Tag am Pulchidia und untersuchten die Alluvien dieses und der benachbarten Chore, ohne dabei im mindesten beunruhigt zu werden*.

Am 20. Januar. Nachdem wir den Tumat passirt und seine Goldführung untersucht hatten, bezogen wir unser altes Lager am Chor Gutschesch. Unter unseren Lastkamelen riss, ohne Zweifel in Folge von Strapazen und klimatischen Einflüssen, denn an Futter und Wasser war Ueberfluss, eine grosse Sterblichkeit ein und wir allein verloren heute deren drei Stücke.

Regenzeit so gross werden, dass eines hinreicht einen Mann ganz zu bedecken. Wir fanden auch wirklich solche Zwiebel in der Grösse der Sotorfrucht und 25 bis 30 Pfund schwer; die Pflanze selbst aber sahen wir nicht.

* Die Resultate dieser und der nachfolgenden Untersuchungen sehe man im nächsten Abschnitte.

Die nördliche [illegible] frühesten Morgen ritten wir Eu-
schesch wurde heu[illegible]er unserer schwarzen Häuptlinge
10° 17′ 17″ bestimm[illegible] den Chor-Kassan, ohne ihn je-

Am 21. Janu[illegible]nd langten ungefähr um 10 Uhr
suchung der sehr g[illegible]es Berges an, wohin ein recht
bracht, wobei leide[illegible] Der Gipfel des Kassan bildet ein
auf das thätigste u[illegible]egetation bedeckt. Einige Toguls be-
beiten auf eine unan[illegible]tigen Höhe. Die Fernsicht von oben
von den Truppen [illegible]gen Lage des Kassan wegen ausseror-
spürtes Duramag[illegible]ne das ganze Thal des Tumates lag

Am 22. Janu[illegible]gebreitet.
Abgulgl. Die Soi[illegible]begränzt von den Sude, Obi, Schongollo
Dorf an. Das [illegible]om majestätischen Koschankoru, dem
schnell in dem h[illegible]steilen Farronja und den Granitpyrami-
brachte unser Lag[illegible]berblickten wir das ganze, bisher durch-
nur durch ein pl[illegible]rain und gegen Südwest, in weiter Ferne,
wurden. Die N[illegible]eit wegen aber doch sehr deutlich, erblick-
Hinreise, kampfe[illegible]male am westlichen Rande des Gebirgs-
diesem Treiben [illegible]ei Pert den goldreichen Dschebel Tul,
Übrigens unterb[illegible]elförmige, dem Ansehen nach ziemlich hohe
Angriff, da die [illegible]seits mit einem langen Gebirgsrücken in die
hatten. Von d[illegible]verlaufend. Westlich vom Tul war noch
theils todt, theils[illegible]suppe zu bemerken, welche uns unsere Neger

Am 23. Ju[illegible] Surkum und mit dem Beisatze bezeichneten,
wir bei unseren[illegible] Bewohner sich besonders häufig vergifteter
von den Schä[illegible]e bedienen.
Cailliaud abt[illegible]absteigen vom Kassan gelangten wir zu wahr-
auszubeuten[illegible]n Ficusbäumen, deren einer, welcher mehrere
der Lokalitä[illegible]hattete, bei einer Höhe von ungefähr 80 Fuss
Bereits [illegible]esass, deren enormen Umfang wir auf 300 bis 400
lich um [illegible]ugen. Die Art dieser Ficuse war übrigens [illegible]us
die Exped[illegible] Sie tragen Früchte von der Grösse kleiner Zitro-
20 bis 24 [illegible]ssere Schaale (Haut) grau, rauh, Borken ähnlich;
[illegible]ch blutroth und sehr süss schmeckend.
[illegible]unserer Exkursion auf den Kassan schossen wir eine
[illegible]aben (glänzendschwarz; Cor. montanus Le
[illegible]ord; vorne S. 337) und in den von ihren

Bedenken, ob es wohl rathsam seyn dürfte, sie der neuen Strapaze dieser Tour zu unterziehen.

Die Vertiefungen im Bette des Abgulgi* waren noch mit Wasser der lezten Regenzeit angefüllt, in welchem unser Kotschy mehrere Arten grösstentheils schön gefärbter Fische fing, deren systematische Bestimmung ich zwar nicht kenne, die aber immerhin, schon der Lokalität wegen, aus der gewiss noch keine Fische nach Europa kamen, hohes Interesse haben dürften.

Am 24. Januar. Um unsere Kamele möglichst zu schonen, wählten wir zur Rückkehr an den Kassan einen Umweg, indem wir zum grössten Theile das Bett des Tumates verfolgten. Auf diesem Wege sah ich heute in den Ländern am Bacher-el Ahsrak und am Tumat zum Erstenmale einen Sotor mit Früchten von mehr als 30 Pfund Schwere, wodurch ich jedoch durchaus nicht behaupten will, dass dieser Baum daselbst wirklich eine so ausserordentliche Seltenheit sey, nur dass er weit seltener hier als im Lande der Nuba und am Bacher-el Abiad zu finden ist, das ist ausser allem Zweifel.

Das Schuttland des Tumates fanden wir bei unseren heutigen Untersuchungen stellenweise so goldreich, wie das des Abgulgi und des Gutschesch.

Am Kassan angelangt, zeigten sich nur auf dem Berge hie und da bewaffnete Neger, das Dorf war, wie früher, ganz verlassen. Kaum hatten wir unser altes Lager am Tumat, zwei Stunden nördlich vom Kassan, bezogen, so brannte schon wieder Gras und Wald ringsum, nur die Toguls blieben nun fortan von unseren Soldaten verschont, da wir wieder im Bereiche unserer Alliirten angekommen waren**.

für Reisende mit Kameleu den Umweg über Andu und Homascha nothwendig und auch diesen konnten wir, der mit den Schongollo bestehenden Feindseligkeiten wegen, nicht einschlagen.

* Wahrscheinlich ist Abgulgi (Abu-Gulgi) abgeleitet von Abu-Gulge oder Abu-Guldsche, Name einer schwarzen Storchart, Ciconia Abdimii, Rupp., die in der Regenzeit auf Bäumen und auf den Toguls der Dörfer nistet. (Vorne S. 145.)

** Aus dem Durchschnitte dreier, mittelst des α im Auriga angestellter Beobachtungen ergab sich die nördliche Breite unseres Lagers am Kassan $= 10^{\circ}\ 26'\ 10''$.

Am 25. Januar. Am frühesten Morgen ritten wir Europäer in Begleitung mehrerer unserer schwarzen Häuptlinge an den Kassan, untersuchten den Chor-Kassan, ohne ihn jedoch goldführend zu finden und langten ungefähr um 10 Uhr Vormittags auf dem Gipfel des Berges an, welcher ein recht bequemer Fusssteig führt. Der Gipfel des Kassan bildet ein kleines Plateau, mit Vegetation bedeckt. Einige Tegulh beleben das Bild dieser luftigen Höhe. Die Fernsicht von oben ist der äusserst günstigen Lage des Kassan wegen ausserordentlich schön. Beinahe das ganze Thal des Tumutes lag zu unseren Füssen ausgebreitet.

Im weiten Kreise, begränzt von den Sude, Obi, Schungelh und Fassokl-Bergen, vom majestätischen Koschankuru, dem hohen Fallowud, dem steilen Farrouja und den Granitpyramiden des Rodochat, überblickten wir das ganze, bisher durchwanderte Gebirgsterrain und gegen Südwest, in weiter Ferne, der Reinheit der Luft wegen aber doch sehr deutlich, erblickten wir zum Erstenmale am westlichen Rande des Gebirgsstockes von Dar-el Pert den goldreichen Dschebel Tul, eine schöne, kuppelförmige, dem Ansehen nach ziemlich hohe Bergspitze, beiderseits mit einem langen Gebirgsrücken in die weite Ebene sich verlaufend. Westlich vom Tul war noch eine isolirte Bergkuppe zu bemerken, welche uns unsere Neger mit dem Namen Surkum und mit dem Beisatze bezeichneten, dass die dortigen Bewohner sich besonders häufig vergiftener Pfeile als Waffe bedienen.

Beim Herabsteigen vom Kassan gelangten wir zu wahrhaft kolossalen Feigbäumen, deren einer, welchen mehrere Tegulh überschatteten, bei einer Höhe von ungefähr 80 Fuss eine Krone besass, deren enormen Umfang wir auf 300 bis 400 Fuss anschlugen. Die Art dieser Feige war übrigens uns ganz neu. Sie trugen Früchte von der Grösse kleiner Zitronen; die äussere Schale (Haut) grau, rauh, Borken ähnlich; das Fleisch blutroth und sehr süss schmeckend.

Bei unserer Exkursion auf den Kassan schossen wir eine sehr grosse Art Raben (glänzendschwarz: Cor. umbrinus Vieill. nach Heuglin; vergl. S. 337) und in den von ihren

Bewohnern verlassenen Toguls fanden wir viele und grosse Hörner wilder Büffel und der Njelen-Antilope.

Als wir in unser Lager zurückkamen, fanden wir, dass der grösste Theil der Fassokl-Neger, welche uns begleitet hatten, bereits in ihre Heimath voraus abgegangen waren. Der Bey sagte uns zwar, sie seyen entflohen, um nicht die noch immer im Zweifel schwebende Tour an den Tul mitmachen zu müssen, es scheint jedoch fast, dass man sie absichtlich entliess, um zur Nichtausführung dieser Exkursion einen Grund mehr zu haben.

Am 26. Januar. Des Morgens Früh ritt ich mit Mustapha-Bey und mehreren Negerhäuptlingen aus unserem Gefolge wieder an den Kassan. Dort angelangt, wendeten wir uns östlich und zogen bis in das weite, beckenartige Thal zwischen dem Kassan und dem Fakirnu, wo wir den Chor Sude untersuchten, jedoch das Alluvium desselben sehr arm an Gold fanden. Auf dem Wege dahin hatten wir den prächtigen Anblick eines Sotorbaumes in voller Blüthe, der mit seinen grossen dunkelrothen Blumen und zugleich mit seinen kolossalen Früchten einen Anblick von wirklich seltener Schönheit darbietet*. Auch fanden wir bis über 50 Pfund schwere Zwiebel derselben Pflanze, die wir schon in Schongollo getroffen hatten, jedoch ohne auch hier, so wie dort, die Pflanze selbst zu sehen.

Der Bey kehrte, seiner Dienstleistung als Goldwäscher bereits müde, bald in das Lager zurück und ich blieb mit unseren Negern allein. Nicht lange so erschienen viele der Neger von Kassan, ein Beweis, dass sie, ohne von uns gesehen zu werden, alles beobachteten, was vorging. Ihr Benehmen gegen mich war übrigens das freundlichste und mir kam unter ihnen es wirklich gar nicht in den Sinn, dass sie an mir Rache für so manche von den Türken ihnen zugefügte Unbill nehmen könnten.

Sie begleiteten mich auf dem Rückwege ein Stück, was mir nur um so angenehmer war, da wir den Chor verfolgten und dieser Weg mit so ausserordentlichen Schwierigkeiten des Terrains verknüpft war, dass wir sogar in die Lage kamen,

* Der Sotor wird von den Kassan-Negern „Bischup" genannt.

einmal unsere Pferde über einen steilen Absturz des Baches hinab führen zu müssen.

Überhaupt schien mir, dass die Neger, als wir ihnen einmal begreiflich gemacht hatten, dass wir keine Türken seyen, eine ganz besondere Zuneigung zu uns hatten. Der Mek Rajan von Kassan, der Mek Woadd-Wasiner vom Fabano, Assusa mit seinem alten Abu-Gjas als Dolmetscher, da er selbst kein Wort Arabisch verstand, und mehrere dieser angesehenen Häuptlinge kamen täglich auf Besuch in unser Zelt, wo wir sie mit Kaffee, Liqueur, Datteln, welch' letztere sie besonders hochschätzten, bewirtheten und ihnen Bilder zeigten, die Abu-Gjas erklärte. Besonders gerne sahen sie die Bilder der Mulatin Johanna und einer schönen Paraguay-Indianerin in einer Auflage von Stegmann's Reise und nachdem Abu-Gjas ihnen gesagt hatte, dass diess Porträte meiner Frauen seyen, so war ihr Erstes immer eine Frage nach diesen Bildern. Bei einer solchen Gelegenheit sah ich einmal einen Beweis von der Anschauungsgabe eines Arabers, die demselben nicht besonders zur Ehre gereichte. Während nämlich Rajan gerade das Buch in der Hand hatte und der wilde Neger in den Anblick der schönen Indianerin ganz vertieft war, nahte sich hinter ihm ein Mograbi und blickte auch in das Buch, fragend: was ist das? ein Krokodil? In seinem Gesichte lag dabei durchaus kein Zug von Satyre, sondern nur der reinste Ausdruck hoher Stupidität.

Nach löblicher Gewohnheit unserer Truppen wurde Nachmittags wieder Savanne und Wald ringsum angezündet. Ein heftiger NO. schürte das Feuer und fachte die Flammen in einem solchen Grade an, dass, wenn nicht zum Glücke der Tumat inzwischen gelegen wäre, wir die grösste Gefahr auszustehen gehabt hätten; denn das Feuer rückte im weiten Bogen und mit Sturmesschnelle gerade auf unser Lager zu. Wir sahen uns plötzlich in schwarzen Rauch eingehüllt. Das Prasseln der Bäume, das Tosen der Flammen, die in rothen Wirbeln durch die Rauchwolken hoch emporschlugen, war fürchterlich schön. Nachdem dieses Feuerwerk so gut gelungen war, erklärte mir Abends der Bey: dass er mit den Truppen nicht an den Tul gehen könne, denn die eine Hälfte

der Kamele sey bereits krepirt und die andere sey diesem Akte nahe; auch habe er erfahren, dass die Schongollo, von unserem Vorhaben unterrichtet (?), uns bereits dort einen blutigen Empfang bereitet halten.

Am 27. Januar. Unserem Lager fast gegenüber mündet sich der am Fadoga entspringende Chor Akontosch, welchen zu untersuchen wir heute beschlossen hatten. Dieser Chor hat ein sehr tief eingeschnittenes, enges, wildes Bett, ist jedoch, was Goldführung anbelangt, nach dem Gutschesch der reichste Chor, den wir getroffen haben.

Wir waren nach einem 2½stündigen Ritte gegen Ost von einer mit sehr hohem Grase und dichtem Gebüsche bedeckten, hochliegenden Ebene noch nicht lange in das tiefe Bett des Akontosch niedergestiegen und gerade am besten mit unserer Probwäsche beschäftigt, als wir über uns an mehreren Stellen starken Rauch aufsteigen sahen.

Als die zur Rekognoszirung ausgesandten Mograbi den hohen Uferrand erreicht hatten, erscholl auch sogleich der Ruf, nur schnell zusammenzupacken und aufzusitzen, denn es sey Gras und Wald ringsum in Brand gesezt. Ohne Zweifel hatten uns diesen Dienst die hier im Fadogagebirge hausenden Neger erwiesen, von denen wir einige hie und da im Gebüsche erblickten und also gewiss waren, dass wir von ihnen, wenn nicht umgeben, doch genau beobachtet wurden. Unsere anfängliche Verlegenheit war nicht geringe, denn wir sahen den ganzen Strich Landes, den wir passiren mussten, um in unser Lager zu gelangen, im vollen Brand und nur die Dürre des Grases und der starke Wind, welche bewirkten, dass das Feuer ausserordentlich schnell den Boden fegte, waren auch Ursache, dass wir endlich einige Lücken entdeckten, durch die wir zwischen den auf beiden Seiten brennenden Gebüschen, natürlich im schnellsten Tempo, passiren konnten. Bei diesem keineswegs angenehmen Ritte bewährte sich die Güte der arabischen Pferde auf eine glänzende Weise; denn obwohl unser ein paar hundert Mann zu Pferde seyn mochten, so war unter lezteren doch kein einziges, welches bei Lösung dieser schwierigen Aufgabe dem Reiter den Dienst versagt und nicht auf das bereitwilligste und schnellste gehorcht hätte.

Als wir im Lager ankamen, fanden wir Aemtes-Kapitän schwer am Fieber darnieder liegen. Ohnedies an Körperkraft bereits sehr herabgekommen, schienen die gegenwärtig starken täglichen Temperaturswechsel von 20 bis 25° Réaumur erschütternd auf ihn einzuwirken, während sie uns übrigens ganz unberührt liessen.

Bei der fortwährenden Sterblichkeit unter unsern Kamelen war auf die Reise an den Tul ohnehin nicht mehr zu denken, denn hätten wir auch alle Bagage unter Bedeckung am Kassan zurückgelassen, so wäre es doch unmöglich gewesen, so viele brauchbare Kamele zum Reiten unter den Übriggebliebenen herauszufinden, dass wir darin eine Garantie für unser sicheres Fortkommen, für unsere leichtere Beweglichkeit in Feindesland hätten erblicken können, abgesehen davon, dass jedem unserer Offiziere und Soldaten gerade, wenn sie von dem Marsch an den Tul nur reden hörten, so dass eine allgemeine Desertion der Negertruppen diessfalls in Aussicht stand. Jedoch eine genaue Musterung meiner übrig gebliebenen Kamele belehrte mich leider, dass selbst unsere Rückreise nach Fassokl nicht mehr ausführbar sey, ohne gezwungen zu seyn, unsere gesammelten Mineralien, unsere Bücher und derlei schwerere Gegenstände zurückzulassen. Diess lag nun, so lange noch eine Hilfe möglich war, durchaus nicht in meiner Absicht und ich bewog den Bey mir sechs seiner eigenen Kamele zur Rückreise zu überlassen, die von vorne her viel besser waren, als alle übrigen.

Bei einer der gewöhnlichen Zeltkonversationen mit unseren schwarzen, vorne erwähnten Freunden, kamen wir in Kenntniss eines hier zu Lande bestehen sollenden, sonderbaren Gebrauches, dessen ich hier, wenn ich auch die Wahrheit dieser Angabe füglich nicht verbürgen kann, doch erwähnen muss, da ich Grund habe nicht daran zu zweifeln und uns dadurch ein Blick in merkwürdige soziale Verhältnisse dieser Völker gewährt wird.

* Wir hatten z. B. gerade vor Sonnenaufgang mehrmals eine Temperatur von 8 bis 10° R., während sie sodann bis 2 Uhr Nachmittags auf 30°, 32°, 36° R. u. s. w. im freien Schatten stieg.

Unter den Kassan-Negern und den übrigen Negervölkern von Dar-el Pert soll nämlich der Gebrauch bestehen, dass sich alte gebrechliche Leute, um sich und Andern nicht länger zur Last zu fallen, häufig entschliessen lebendig in das Grab zu steigen. Der Lebensmüde geht mit seinen Verwandten und Angehörigen diessfalls an jene Stelle, wo er zu ruhen wünscht. Man macht ein Grab, schmaust und zecht drei Tage lang und zum Schlusse des Festes legt sich der Held desselben in der Grube zur Ruhe, die über ihm zugeworfen wird.

Am 28. Januar. Auf dem Wege von Kassan an den Fabauo passirten wir am östlichen Ufer des Tumats drei grosse Chors. Eine Stunde nördlich des Fabauo gelangten wir an den Chor-el Dahab und lagerten uns auf seinem rechten Ufer.

Am 29. Januar. Der Chor-el Dahab, Goldfluss oder eigentlich Gold-Giessbach, führt seinen Namen nicht mit Unrecht, denn als wir ihn heute drei Stunden weit aufwärts näher untersuchten, fanden wir sein Schuttland bedeutend reich an Gold. Der Chor-el Dahab entspringt in der südwestlichen Verlängerung des hohen Farronjagebirges und ist an seinen Quellen nur durch einen Bergrücken vom Djumbo getrennt. In der Regenzeit wächst dieser Chor zu einem stattlichen Bergstrome an.

Auf dem Rückwege zum Lager fanden wir auf jenen engen Steigen, welche die Elephanten durch Gebüsch und baumhohes Gras bis zum Tumate austreten, mehrere Gruben von sechs bis acht Fuss Tiefe bei drei Fuss Durchmesser. Die Eingebornen bedecken sie sorgfältig mit Reisig und lauern in der Nähe bis ein Elephant auf seinem Gange zum Flusse mit den Vorderfüssen in eine solche Grube stürzt, wodurch dem Jäger Gelegenheit wird, dem Kolosse eine tödtliche Wunde beizubringen.

Am 30. Januar. Zwei Stunden nördlich vom Chor-el Dahab passirten wir wieder einen Chor und eine Stunde weiter den Fluss Djumbo, von dem aus wir neuerdings, zwei Chors passirend, in drei Stunden an den Akaro gelangten, an dessen

Gingiling, das die beiden Kuppen des Akaro von einander trennt.

Auf dem Gebirge überraschte uns zwischen nackten Granitfelsen die üppigste Vegetation. Wir fanden grosse, uns unbekannte Bäume, den stärksten, dichtesten Schatten gewährend, den ich noch je sah, prächtige Kronleuchter-Euphorbien und als eine uns noch nie vorgekommene Seltenheit wilde Bananenbäumchen in schattigen Felsenspalten. Es ist Musa paradisiaca (vorne S. 332). Die reifen Früchte fanden wir schlecht, für uns ungeniessbar und zur duftenden Banane in den Gärten von Kairo sich verhaltend, wie der Holzapfel zum edlen Rosmarinapfel aus Botzen. Bevor wir wieder in das Dorf gelangten, schossen wir einen der schönsten Vögel jenes Landes. Gross wie ein Sperling, ist das schöne Thier am ganzen Notaeum mit spangrünen, stark metallisch schimmernden, am Gastraeum hingegen mit schneeweissen Federn bedeckt.

Bei den ersten Toguls erwarteten uns einige Neger von Akaro, nackt und bewaffnet wie die übrigen, ohne besondere Eigenthümlichkeit. Sie liessen uns ungehindert ihre Hütten von innen und aussen besehen. Leztere sind aus Reisig geflochten und enthielten, ausser einer Art Kuchen, sehr schmackhaft aus mir unbekannten Beeren gebacken und ausser Mützen aus Stroh geflochten, mit hinten lange herabhängenden Fransen, welche einem schwarzen Gesichte sehr wild lassen, nichts besonders Interessantes.

Nachmittags ritten wir in drei Stunden bis zum Chor-el Baba, der am Berge Dasa entspringt und sich in den Tumat ergiesst. Vorausgesandte Soldaten brannten das hohe Gras nieder und wir bezogen unser altes Lager, welches unseren Beobachtungen zu Folge in 10° 52′ 20″ nördl. Breite liegt*.

Am 1. Februar 1838. Am Morgen brachen wir sogleich mit starker Begleitung zu den Goldwäschen am Fasangoru auf,

* *In den Tümpeln* des Chor-el Baba fingen wir dieselben Welsigen *Fische, wie am* Akaro.

welchen wir, die Berggruppe des Dasa zur Seite lassend, nach drei Stunden in östlicher Richtung erreichten. Eine über die höchsten Rücken des Fassokl, Tumr, Guker, Dasa, Fasangoru, Omasema, Farronja, Fadoga etc. hin gezogene Linie bildet hier die Wasserscheide zwischen dem Stromthale des Bacher-el Ahsrak und jenem des Tumates. Eine Stunde weiter vom Fasangoru gelangten wir in das Thal des Chor Adi zwischen dem Fasangoru und dem Fallowud. Der Adi entspringt am lezteren Gebirge, fliesst aus Südwest in Nordost und mündet sich im Bacher-el Ahsrak, von dem wir noch vier Stunden Weges entfernt waren. Wir beschäftigten uns den Tag hindurch mit Untersuchung des goldreichen Alluviums des Chor Adi und seiner Nebenzweige, untersuchten eine Menge jener zu beiden Seiten des Adi dicht aneinander liegenden Schächte, welche die Neger bis zu mehr als 20 Fuss Tiefe durch das Schuttland blos mit Hilfe eines kleinen hölzernen Stockes abteufen, um zu den tiefer liegenden goldreichen Straten zu gelangen und fanden auch gediegen Gold in Quarzstücken des Gerölle, worüber ich das Nähere im nächsten Abschnitte besprechen werde. Der Adi bildet zwei sogenannte Schellale, von denen der eine, der untere*, von malerischer Schönheit ist. Der Fluss hat sich hier im festen quarzigen Chloritschiefer eine Schlucht bis zu 20 Fuss und mehr Tiefe ausgewaschen und im Gesteine ein Labyrinth von engen Kanälen mit Thoren, Fenstern und derlei Felsgestalten gebildet, ein niedliches Miniaturbild aus unserer grossartigen, heimathlichen Alpennatur. Abends kehrten wir in das Lager am Chor-el Baba zurück.

Am 2. Februar. Die Wichtigkeit der Goldwäschen am Fasangoru bewog uns unsere ganze Truppenkaravane voraus nach Fassokl zu senden, von dessen nördlicher Spitze wir nur noch eine starke Tagreise entfernt waren, während wir mit dem Bey, der irregulären Kavallerie und einiger Infanterie mit wenigen Kamelen für den nothwendigsten Transport neuerdings an den Fasangoru abgingen und am Chor Adi bis zum 5. Februar uns aufhielten.

Uns kam diese Veränderung der Lagerstelle um so will-

* M. s. Situation der Goldwäschen am Fasangoru. Auf dem Blatte der Karte über die Länder am Tumat u. s. w.

kommener, als die Mograbi den Einfall hatten, ein paar Pferde, die bei der Tränke krepirten und in das Bassin des Chor Baba fielen, aus welchem wir alle unser anfänglich vortreffliches Trinkwasser bezogen, nicht herauszuziehen, sondern dort der Verwesung zu überlassen. Nicht nur dass das Trinkwasser dadurch auf das schauderhafteste verpestet wurde, sondern sogar die Fische, die sich in diesem Bassin aufhielten, nahmen dadurch einen der Art fürchterlichen Gestank an, dass es uns ganz unmöglich war, sie zu geniessen. Um diesem Superlativ von Barbarei für die Zukunft zu begegnen, verhielten wir den Bey von nun an jederzeit Schildwachen an die Tränkplätze zu stellen.

Die wichtigen Resultate unserer Untersuchungen gibt der nächste Abschnitt*. Ausserdem fanden wir am Adi die Trümmer eines sehr grossen, von den Gumus zerstörten Negerdorfes, schossen schön gefiederte, nur vier Zoll hohe Zwergeulen und das erste Exemplar eines prächtigen Corythaix (wahrscheinlich C. Persa, vorne S. 337).

Am 5. Februar. Am Morgen ritten Mustapha-Bey, Borzani und ich an den Fallowud, um die Anschwemmungen des Chor Faschumen, eines Seitenarms des Adi, zu untersuchen. Von der Höhe am Faschumen aus sahen wir noch einmal den schönen Rodochat, um ihm für ewig Lebewohl zu sagen; wir sahen die Berge am rechten Ufer des Bacher-el Ahsrak und bewunderten die hohe, pyramidale Kuppe des Isching im nahen Gumuslande. Abends verliessen wir unser Lager am Adi, erreichten nach zwei Stunden den Dasa, dessen auf seiner Ostseite in wilden Felsenspalten entspringenden Chor wir näher untersuchten, gelangten nach weiteren zwei Stunden an den isolirt stehenden, kleinen Berg Guker und lagerten uns an seinem nördlichen Ende. Zwischen dem Dasa und Guker passirten wir ein niedliches Negerdorf mit grossen Durafeldern.

Am 6. Februar. Eine Stunde nördlich vom Guker

* An der Stelle ungefähr, wo wir am Adi unser Lager aufgeschlagen hatten oder etwas näher gegen den Bacher-el Ahsrak zu, erhob sich ein Jahr später die Stadt Mehemed Aliopolis, jene schnell vorüber gehende Erscheinung, auf die ich ebenfalls später zurück kommen werde.

erreichten wir den Dschebel Tumr, die südöstlichste Kuppe des Fassokl, und nachdem wir drei Stunden am östlichen Gehänge des Lezteren hingezogen waren, schlugen wir am linken Ufer des Ahsrak zwischen den Dörfern Abu Dschellola und Gummr, Famagat gerade gegenüber, unser zweites Lager in Fassokl auf und der Feldzug war beendet*.

Der Erste, der uns in Fassokl entgegenkam, war Mohamed-Aga, einer unserer Artillerieunteroffiziere, den wir am heftigsten Leberleiden erkrankt und dem Tode nahe in Fassokl zurückgelassen hatten. Die Neger nahmen sich seiner an, brannten die leidende Stelle mit glühendeu Eisen und stellten ihn durch die Bildung einer grossen Brandwunde vollkommen her. Der Togul, worin Mustapha-Bey und der Bimbasch ihre zurückgelassenen Sachen und ich einige Dura aufbewahrt hatten, war in unserer Abwesenheit niedergebrannt. Wahrscheinlich war wohl böse Hand dabei im Spiele, wenigstens zeigten die höhnischen Bemerkungen der Neger über die Schicksale unserer Soldaten in Schongollo gerade von keiner freundlichen Theilnahme.

Am 7. Februar. Unser Lager bei Abu Dschellola, gerade am Beginne des Strompasses von Fassokl, eine wilde Felsschlucht von stellenweise kaum mehr als 150 Schritten Breite, war ausnehmend schön gelegen und wir blieben daselbst bis zum 10. Februar mit Geognosiren, Jagd und Vorbereitungen zur Rückreise beschäftigt.

Während dieser Zeit waren wir mit den Eingebornen häufig zusammen und benüzten vorzüglich die arabischen Sprachkenntnisse des alten Abu Gjas, um uns über die bürgerlichen Verhältnisse der Neger in Fassokl zu belehren. Ich werde später auf diesen Punkt zurückkommen, muss aber hier einer ganz besondern Eigenthümlichkeit der hiesigen Regierung und respect. des Volkes erwähnen.

Es soll nämlich der Gebrauch stattfinden, dass jedes Jahr einen Monat lang die öffentliche Gewalt, in der Person des

* Unsere Reiseroute von Beni Schongollo zurück nach Fassokl beträgt dem Itinerar nach 31 geographische Meilen (15 = 1°).

Unser Lager bei Abu Dschellola am oberen Ende des Strompasses von Fassokl ist abgebildet im Atlas dieses Werkes Bl. 21.

Mek und der Häuptlinge, alle ihre Funktionen suspendirt (Regierungsferien) und dass somit in dieser Zeit eigentlich Jeder thun kann, was er will. Verwundert fragte ich Abu Gjas, ob da nicht Mord und Todtschlag stattfinde, er versicherte mich aber, dass diess ganz und gar nicht der Fall sey; denn es bleibe jeder für die Handlungen verantwortlich, die er während dieser Zeit begehe und die also auch nach diesen Ferien die Folgen der Blutrache, wie sie im ungezügelten Naturzustande des Menschen begründet ist, nicht ausschliessen. Ist dem nun ganz so, wie mich Abu Gjas oft versicherte, so kann man wirklich nicht genug staunen, welche Extreme von natürlicher Intelligenz und niederster Wildheit sich in diesen Naturkindern die Hände bieten.

Unsere zoologische Ausbeute fiel sehr reichhaltig aus. Wir fanden hier häufig den kleinen, prachtvoll gefiederten Alcedo (vorne S. 337), ferner jene interessanten wilden Hühner*, die ganz unsern Haushühnern gleichen (vorne S. 339), sehr schöne Reiher u. s. w. An Hyänen war kein Mangel und als unsere Diener einst in der Nacht der Jagd auf diese Bestien oblagen, trafen sie auf zwei Zauberer, die gerade an einem todten Kamele frassen und sich sogleich, als sie die Jäger erblickten, in Hyänen verwandelten, so dass jene ganz erschrocken in das Lager zurück eilten**.

* Diese wilden Hühner haben die Grösse unserer Haustauben und ganz die Form der Haushühner. Die Schwänze stehen aufrecht und mit der breitern Seite parallel dem Körper, die Farbe der Federn ist ein dunkles, verschiedenfarbig geflecktes Braun, die Kämme der Hähne sind hochroth und gross. Kotschy sah dieselbe Art Hühner auch am Araschkol.

** Vorne S. 460 u. s. w., zu welchen Anschauungen und aussergewöhnlichen Handlungen die durch Aberglauben erhitzte Phantasie den Menschen treibt, kann man aus der aktenmässigen Geschichte unserer Hexen-Prozesse entnehmen. Ähnliches trifft man auch in den hier besprochenen Ländern. Im Jahre 1831 z. B. liess Churschid-Pascha zu Chardum eine Hexe (ein Hyänen-Weib) verbrennen, welche das kleine Kind eines Soldaten auffrass und endlich ihrer eigenen, noch im Tode bestätigten, Aussage zu Folge den Soldaten selbst verzehrte. Sie gab vor die Macht zu haben, sich jederzeit, wenn sie nur wolle, in eine Hyäne verwandeln zu können. Auch Mustapha, der Bediente des Boreani, sah in der Nacht des Treffens bei Beni Schongollo. durch Furcht

Dr Mustapha-Bey beschloss, mit seinen Truppen den Rückmarsch anzutreten und nur den Mek Soliman mit 200 Soldaten noch für einige Zeit in Fassokl zurückzulassen, um Tribut einzutreiben, vielmehr aber, wie ich glaube, um Fassokl besezt zu halten, so ergriff ich diese Gelegenheit, um unsere Expedition von dieser Armee wieder zu trennen, deren Begleitung zur Sicherheit nun nicht mehr nothwendig war und die uns in unsern wissenschaftlichen Arbeiten nur hindern konnte.

Am 10. Februar sezte ich daher mit meinen Leuten nach Famagat hinüber, um von dort ungestört den Rückweg nach Roserres am rechten Ufer des Bacher el Ahsrak anzutreten. Während wir mit unseren Sachen in einer Barke überschifften, gingen unsere Kamele eine Stunde oberhalb dem Lager bei Abu Dschellola durch den Fluss, der daselbst der vielen Untiefen wegen sehr seicht ist.

Als unsere Zelte auf einem Felsvorsprunge dicht an Famagat, fast gerade ober dem Flusse, aufgeschlagen waren und ich mich wieder allein unter meinen Leuten sah, konnte ich mich der innigsten Freude nicht enthalten, der zwar nothwendig gewesenen, aber lästigen Begleitung endlich los zu seyn.

Unsere Jagd bei Famagat fiel ganz vortrefflich aus. Wir schossen unter vielen Andern eine sehr schön gezeichnete Art von Plotus (Anhinga, vorne S. 340), Affen, Antilopen, Gekos, Reiher u. s. w.

Am 11. Februar, früh am Morgen, trat Mustapha-Bey, begleitet von Boreani, mit seinen Soldaten den Rückmarsch am rechten Ufer an. Wir blieben allein zurück und brachen erst um 2 Uhr Nachmittags, nachdem uns die Neger von Famagat noch mit köstlichem Bilbill bewirthet hatten, in gleicher Richtung nach Rosserres auf. Der Himmel war bewölkt, wie häufig dieser Tage, ein Beweis, dass die Regenzeit aus Süden uns nachzog.

Nach 2 Stunden befanden wir uns der Mündung des Tumat im Bacher-el Ahsrak gegenüber und sahen noch einmal die schönen Bergspitzen des Akaro, Koschankóru u. s. w., auf

befangen, eine Menge Zauberer in verschiedenen Gestalten sich im Lager herum tummeln und die Gewehre der Soldaten behexen; daher sie seiner Ansicht nach so schlecht schossen.

immer von ihnen Abschied nehmend. Nach weiterem Marsche gelangten wir auf sehr gutem Wege, der uns stets durch hügeliges Waldland voller Chors führte, an den Chor el Ganna, wo wir lagerten.

Wir hatten heute die Dörfer Chorasigr, Agumba, Fatuda, Dar-Sakía und zuletzt el Ganna rechts des Weges gelassen, da sie sämmtlich und wie es scheint aus Sanitäts-Rücksichten, die die Natur den Eingebornen an die Hand gibt, möglichst weit vom Strome und von dem dichten Walde, der seine Ufer bildet, entfernt angelegt sind. Auf dem Wege fanden wir viele todte Kamele, ein Beweis, dass der Zustand der einige Stunden vor uns her ziehenden Soldaten-Karavane nicht der beste war, und sie brachte auch wirklich kaum ¼ ihrer anfänglich besessenen Kamele nach Roserres zurück.

Am Chor el Ganna betraten wir wieder das Gebiet des Melek von Roserres.

Am 12. Februar. Um uns später am Tage der Jagd recht mit voller Musse hingeben zu können, brachen wir schon um 3 Uhr Morgens auf, passirten einige bedeutende, aber gegenwärtig noch trocken liegende Chors, liessen rechts oberhalb des Weges die Dörfer: Hadabat, Machreba, Serefa, Abu Harám, Woadd-Gerúr liegen, und lagerten in der Nähe dieses Dorfes, dicht am Flusse.

Auf dem Wege sahen wir einen merkwürdigen Baum, nämlich eine grosse Dompalme, die mitten aus einem Feigenbaume emporwuchs, oder später von lezterm umwachsen und am Stamme umhüllt wurde.

Am 13. Februar. Um 3 Uhr Morgens sassen wir wieder im Sattel, nachdem wir die Nacht, der grossen Kühle wegen, an einem gewaltigen Feuer zugebracht hatten. Als wir eine starke Stunde geritten seyn mochten, trennten wir uns von unserer Karavane, sandten diese längs dem Flusse und den Dörfern: Schellan, Abu Genne (wo im Flusse sich eine grosse Insel gleichen Namens befindet), Adiri, Abu Daweihe und Dauil nach Omlóa voraus, während wir mit unsern Jägern weiter landeinwärts den Weg über die Savannen-Ebene und die Dörfer: Woadd Gedé, Abu Dschellola, Abschanga und el Delauin wählten, und vom lezteren Dorfe aus den ganz isolirt in der weiten Ebene

stehenden, ungefähr 400 Fuss hohen, Dschebel Maaba bestiegen, auf dessen Rücken das Dörfchen Elwan liegt.

Die Fernsicht von der Kuppe des Maaba war, eines starken Höhenrauches halber, sehr beschränkt, desto lohnender hingegen waren die Resultate der geognostischen Erforschung, die ich im nächsten Abschnitte auseinander setzen werde.

In zwei Stunden erreichten wir vom Maaba aus, über die weite und verhältnissmässig stark bevölkerte Gras-Ebene reitend, das Dorf Omlóa am Bacher-el Ahsrak, wo wir unsere Karavane gelagert fanden.

Auffallend ist die grosse Anzahl der Dörfer am rechten Ufer des Flusses, während wir am linken, auf der Hinreise zwischen Roserres und Fassokl, nur ein einziges Dorf getroffen haben. Bei gleicher Güte des Bodens kann hier füglich nur ein politischer Grund vorliegen und das ist, den eingezogenen Erkundigungen nach, auch der Fall. Früher soll das linke Uferland so stark bevölkert gewesen seyn, als es gegenwärtig noch das rechte ist, jedoch die häufigen Einfälle der ganz nahen Tabi - Neger, und späterhin das Vordringen der egyptischen Truppen bis Schongollo, vor Allem aber das Vordringen der egyptischen Verwaltung bis Roserres und der Einfluss derselben auf dieses Land, bewog die Bewohner, sich ganz in die Arme der Tabi - Neger zu werfen, deren Übergewicht sie bereits oft gefühlt hatten und welche bis dahin für unbezwinglich galten. Die Bevölkerung des linken Ufers wanderte daher an den nahen Tabi aus.

Die Ebene, welche den Maaba umgibt, wimmelt von Perlhühnern, ausser denen wir auch viele Antilopen und seltene Vögel sahen. Unter leztern schossen wir den Buceros, mit sägeförmig gekerbtem, grossen Schnabel, und leider fehlte ich mit der Kugel einen sehr grossen Teier-el Nessiba* (Buc. abyssinicus), von welchem Vogel wir übrigens später ein Paar schöne Exemplare erhielten.

Am 14. Februar. Der schönen Mondnacht halber, und um unsere Kamele, durch Benützung der Nachtkühle, möglichst zu schonen, brachen wir bereits um 1 Uhr nach Mitter-

* Bruce, Reise zu den Quellen des Nil. Deutsch von Volkmann. Leipzig 1791. Bd. V, S. 172, Pl. 34 (diese Abbildung ist nicht gelungen).

nacht auf. Um 3 Uhr Morgens stand das südliche Kreuz senkrecht am Himmel und kurz nach Sonnenaufgang lagerten wir am Dorfe Obsogóle, am linken Ufer des grossen Chors Omdelaging, der am Dschebel Gaerry entspringt und im Bacher-el Ahsrak mündet. Wir hatten auf unserem heutigen Marsche die Dörfer el Tachla, Farestú, Adlan, el Charaba und el Eftah ganz nahe passirt.

Von unserem Lager, auf einem schönen Hügel am rechten Ufer des Ahsrak bei Obsogóle, aus sahen wir den isolirten kleinen Berg Begis, gegenüber in SSW. In der Nähe von Obsogóle befindet sich im Flusse ein kleiner Schellal, Namens el Rheff. Heute sah ich auch, jedoch ohne zu Schusse zu kommen, die erste Wuska Makada (Makadi-Gans). Ein schönes Thier, in der Grösse des nordischen Schwans, schwarz und weiss gefiedert, am Kopfe schwarz und hochroth gestreift. Meines Wissens mangelt diese Gans unserer Sammlung.

Am 15. Februar. Nachdem wir die nahe auf einander folgenden Dörfer: el París, Chinis, Omlóa, Putáwa, Abu Prammad, Hoeli-el Schelldul und Fakir Mahàger passirt hatten, langten wir glücklich in Roserres wieder an. Wir lagerten uns diessmal unmittelbar am rechten Ufer des Flusses, wo die für uns bestimmte grosse Barke zur Flussreise bis Chardum in Bereitschaft lag, und wo wir auch Boreani und Mustapha-Bey mit einem Theile seiner Truppen gelagert fanden.

Meinem Intinerar nach beträgt unsere am rechten Ufer des Bacher-el Ahsrak von Famagat bis Roserres zurückgelegte Route 27 Karavanen-Stunden oder $16\frac{7}{9}$ geographische Meilen (15 = 1°).

4) Zweiter Aufenthalt zu Roserres. Reise von da auf dem Bacher el Ahsrak zurück nach Sennaar, Woadd Medineh und Chardum. Dritter und lezter Aufenthalt daselbst bis zum Antritt der Rückreise nach Egypten.

Da wir in Roserres bis zum 21. Februar blieben, so arbeitete ich meine Relation über die untersuchten Goldwäschen aus und sandte sie mittelst eines Couriers, der auch unsere Privatbriefe mitnahm, dem Vizekönige nach Kairo. Obwohl

dem Strome nach von der Hauptstadt Egyptens noch über 1000 Stunden Weges entfernt, so sahen wir uns doch im Geiste schon den Pyramiden gegenüber und wir wagten es auf gut Glück unsere Ankunft daselbst im Laufe des Sommers anzumelden. Aus Chardum fanden wir Nachrichten über Churschid-Pascha und den Erfolg seines Feldzuges gegen Kalabat. Lezterer scheint dem unseres Angriffes auf Schongollo zum Sprechen ähnlich zu seyn. Beiderseits ein geringer Verlust an Soldaten, keine Gefangene, niedergebrannte Toguls und ein Ende, das zweifelhaft zwischen Sieg und Flucht stebt, mehr aber sich zur leztern hinneigt. In Abyssinien selbst hatten die Egypter keinen Schritt vorwärts gemacht und dem Vernehmen nach haben wir Aussicht mit Churschid noch vor Chardum auf seiner Rückkehr von Kalabat zusammen zu treffen. Einen Verlust hatten wir zu bedauern, nämlich den des Dr. Gallina aus Kordofan, der als Arzt den Churschid-Pascha nach Kalabat begleitete und dort an einem bösen Fieber starb. Bald nach unserer Ankunft in Roserres kam eine Karavane von Geppert Makadi* aus Abyssinien an, welche Wachs und Sklaven brachten, unter welch leztern sich einige recht hübsche Mädchen befanden. Diese Geppertí, wie man sie auch abgekürzt nannte, waren von einem lichten Cigarrenbraun. Die Männer trugen kurze, enge anliegende Hosen aus Baumwollenzeug und Toben, die Mädchen weisse, lange Hemden. Kopf und Füsse waren unbedeckt. Zum Schutze gegen die brennende Sonnenhitze trug Jedes, ohne Unterschied des Geschlechtes, einen flachen Sonnenschirm, aus Palmenblättern oder Stroh geflochten und von ungefähr zwei Fuss im Durchmesser, beständig mit sich. Die Männer waren mit grossen, sehr krummen Messern und mit runden Schilden bewaffnet.

Da wir die ganze Rückreise bis Chardum zu Schiffe zu machen gesonnen waren, so sandte ich einen Theil unserer Leute mit den Pferden und den übrig gebliebenen Kameleu zu Lande dahin ab, wir übrigen aber richteten uns die Barke für die lange Reise so wohnlich als möglich ein, wobei wir noch einen kleinen Theil unserer Kisten mit Mineralien u. s. w. auf

* Mohammedanische Makadi. Lezteres Wort in Ost-Sudan allgemein der Name für Abyssinier.

die kleine Barke des Bimbasch luden, welche zur rechten von Fassokl herab kam, aber, obwohl leer, doch 14 volle Tage der vielen Untiefen und des aussergewöhnlich niedern Wasserstandes halber zu dieser Fahrt gebraucht hatte.

Am 18. Februar marschirten die Truppen fort und fuhren auch Mustapha-Bey und Boreani auf ihren Barken ab, und als wir am 20. ein Zunehmen des Wasserstandes bemerkten, so dass wir hoffen zu können glaubten, mit unserer grossen, schweren Barke fortzukommen, schifften auch wir uns ein, um nächsten Tag unsere Fahrt anzutreten.

Eine reiche Jagdbeute machte unseren lezten, kurzen Aufenthalt in Roserres sehr angenehm. Mit meiner vortrefflichen Kugelbüchse, eine Arbeit von Ebert in Wien, gelang es mir, natürlich auf der Auflage, schräg über den Bacher-el Ahsrak hinüber, auf eine Distanz von wenigstens 500 Schritten das erste Exemplar der prächtigen Ciconia ephippiorhyncha Rupp. zu erlegen, wobei ich noch den kleinen Triumph feierte, dass vor mir viele der türkischen Offiziere mit ihren langen Flinten hinüberschossen und keiner den Vogel erreichen konnte, der sich aus diesem Geplänkel auch gar nichts zu machen schien, bis meine kurze Kugelbüchse ihn eines Andern belehrte. Unsere Schwimmer holten, der vielen Krokodile wegen, nicht ohne Gefahr den schönen Vogel herüber, von dessen Art wir nur noch ein zweites Exemplar während der Reise erlegten. — Die Cic. ephipp., deren landesüblichen Namen ich nicht kenne, erreicht eine Höhe von 5 Fuss. Der Leib ist schneeweiss, die Flügel sind glänzend schwarz befiedert, die langen Beine schwarz, an den Gelenken hochroth, der Schnabel 12″ lang, an der Wurzel 2″ breit. Von der Wurzel an ist der Schnabel 6″ roth, dann 2″ schwarz, dann wieder 4″ roth gefärbt. Auf seiner Stirne hat der Vogel einen flach aufliegenden, grossen, schildartigen, hochzitronengelben Kamm, die Augen sind feuergelb.

Zahlreich, vorzüglich in der Nähe der Wohnungen, findet sich in Roserres der Abu'l Seihn, Cic. Argala, der wahre Marabu.

Besonders reich an wilden Thieren aber ist das unbewohnte, mit dichtem Wald bedeckte linke Ufer. Jede Nacht hörten wir daselbst Elephanten, Löwen und Hyänen, und jeden Abend

bei Sonnenuntergang kamen Njelen-Antilopen an den Fluss. Der Njelen-Bock ist gross, wie ein gewöhnliches kleines Pferd, dunkelbraun, auf dem Rücken, an der Kehle und an der Schwanzspitze lang behaart, auf dem Rücken, am sogenannten Kreuz, besizt derselbe einen Höcker bis zu 10 Zoll Höhe, der Kopf ist dem des Hirsches ähnlich gebaut, die prächtigen, nach aufwärts gewundenen Hörner sind bis über 3 Fuss lang und etwas gegen rückwärts geneigt (vorne S. 332). — Dass die Hornviehzucht in Roserres sehr bedeutend ist und die Ochsen, wie bei den Kaffern, auch zum Reiten und Lasttragen benüzt werden, habe ich schon erwähnt; neu aber war es mir zu sehen, dass die Ochsen, um sie leichter bepacken zu können, dazu abgerichtet werden, gleich den Kamelen niederzuknieen, was natürlich bei ihrem Baue mit keiner geringen Anstrengung verbunden ist.

Am 21. Februar um 7 Uhr Morgens verliessen wir in Begleitung noch zweier Barken, die mit Effekten des Bey und der andern Offiziere bepackt waren, Roserres und traten unsere beschwerliche Wasserfahrt an. Bei unserem Abschiede von unsern schwarzen Freunden in Roserres vertheilten wir unter sie den ganzen Vorrath von Szimbel und Malebb (Parfümerien als Handelsartikel in den Negerländern), der uns noch geblieben und fernerhin, da wir wieder mit egyptischem Gelde auslangten, nur eine unnütze Bürde war. Die Schwarzen fühlten sich überglücklich im Besitze solcher Schätze und wir erwarben uns dadurch bei ihnen eine freundliche Erinnerung.

Kaum eine halbe Stunde unterhalb Roserres angelangt, sassen unsere zu Menscherah plump aus dem schwersten Mimosenholze verfertigten Barken im seichten Wasser auf dem Sande schon so fest, dass wir nur durch die Hülfe vieler Leute aus den nahen Dörfern und mit grosser Anstrengung wieder flott wurden. Bis Debebe *, wo die Ufer höher, das Bette des Flusses enger und somit dieser selbst tiefer werden, hatten

* Ich halte es für überflüssig, bei der Rückreise nach Chardum all der Dörfer zu erwähnen, die wir passirten; denn theils kennen wir sie bereits von der Hinreise her, theils findet man sie alle, die ich kennen lernte, auf meiner Karte von Ost-Sudan angegeben.

wir nun mit dem Uebelstande des Auffahrens der Barke auf Untiefen, Felsen und Sandbänken, des ungewöhnlich seichten Wassers wegen, fortan und täglich zu kämpfen. Oft blieben wir viele Stunden lang sitzen, mussten alle unsere Effekten ausschiffen, auf eine Insel oder an das Ufer bringen, selbe sodann wieder einschiffen, und selbst dann gelang es, die leere Barke nur mit grösster Mühe und mit Hülfe einer Menge von Menschen wieder in das Fahrwasser zu bringen. Häufig mussten die Leute, welche die Soldaten unbarmherzig in den Dörfern zusammenprügelten, mit den Händen den Sand und Schlamm unter der Barke wegräumen, um eine Art Graben zu bilden, durch den es möglich war die Barke wieder fortzuschieben. Wie wir uns einem Dorfe näherten, liefen regelmässig sämmtliche Männer davon, waren aber schändlich genug ihre Weiber und Kinder zurückzulassen, die sodann von den Soldaten so lange zur Arbeit in Beschlag genommen wurden, bis die Männer sich an ihre Posten einfanden. Bei den wildesten Negervölkern traf ich gerade das Gegentheil; indem Weiber und Kinder immer die ersten waren, die geflüchtet wurden, während die Männer sich zuletzt retteten oder an Ort und Stelle erwarteten, was da komme.

Dass es bei diesen Jagden der Soldaten auf die Dorfbewohner barbarischer zuging, als nothwendig war, darf ich kaum besonders erwähnen. Von der Mannschaft der beiden mit uns zugleich von Roserres abgegangenen Transportschiffe erschlug ein Tschausch einen Fungi im Wasser, weil er zu wenig fleissig arbeitete und jene zwei Soldaten, die ich auf meiner Barke selbst hatte, um die nöthigen Leute zu requiriren, wenn wir aufsassen, versuchten es bei dieser Gelegenheit in den Dörfern zu rauben und widersezten sich unserem Tschausch, der sie davon abhalten wollte. Ein ernstliches Einschreiten war somit angezeigt. Leztere zwei Soldaten liess ich durch meine Leute augenblicklich und Angesichts der Eingebornen abstrafen, und was den Tschausch der andern Barken betraf, forderte ich die Bestrafung desselben, als ich mit Mustapha-Bey wieder zusammen kam.

Zu diesen Unannehmlichkeiten kam noch ein fortwährend konträrer Wind (Nord), wodurch unsere Fahrt so verzögert

wurde, dass wir des Tages oft nur eine äusserst kurze Strecke zurücklegen konnten. Abends überzog sich stets der Himmel mit Gewitterwolken und mehrmals blizte es des Nachts stark in S. und SW.

Am 28. Februar trafen wir auf einer grossen Sandbank bei Serú Mustapha-Bey mit seinen Truppen gelagert. Wir erfuhren von ihm, dass Achmed-Pascha mit seinen neuen Truppen in Chardum angelangt sey, dass Chuaschid-Pascha noch am Dender stehe und dass er selbst beordert sey, einige 100 Mann Soldaten von hier aus nach l'Attisch zu senden, um dort die rückständigen Steuern eintreiben zu lassen.

Am 5. März erreichten wir endlich die Stadt Sennaar, wo wir unsere Zelte auf unserer alten Lagerstelle über der Stadt aufschlugen, später aber in den schattigen Garten des Nasir, unterhalb der Stadt, übersiedelten.

So langweilig eigentlich durch stete Hindernisse unsere Reise von Roserres zu Schiffe hieher war, so entschädigte uns doch der naturhistorische Rückblick auf den Erfolg derselben reichlich. Wir hatten in diesen 13 Tagen, was Zoologie anbelangt, eine sehr interessante Strecke des Bacher-el Ahsrak durchwandert und hatten Musse genug aufs eifrigste der Jagd zu huldigen.

Jede Nacht fast hatten wir Gelegenheit den moralischen Eindruck des sonorsten Löwengebrülls zu studiren, das wir besonders an den waldigen Ufern oberhalb Serú oft aus einer sehr unerfreulichen Nähe anhören mussten. Jede Nacht umgab uns das Geheul der Hyänen mit all seinen argen Dissonanzen und stundenlanges Gepolter der Nilpferde im Strome füllte die Zwischenzeit aus.

Bei Baranko fanden wir auf den dürren Stoppelflächen der Savanne die europäische gewöhnliche Ratte in unzählbarer Menge, und unsere gezogenen Kugelläufe kosteten einigen Krokodilen das Leben. Ein junges Krokodil brieten unsere Leute in seinem eigenen Fette, um es zu verzehren. Das Fleisch hatte ein sehr weisses, blätteriges Ansehen, fast wie jenes von gut ausgewässertem Stockfisch. Ich ass einige Bissen mit Appetit, aber bald verursachten der starke Moschusgeruch und die Phantasie mir einen Ekel, dem ich nicht zu

widerstehen vermochte. Im Innern hatte dieses Thier viele Eingeweidewürmer, die wir sorgfältig sammelten:

Bei Abu-Gherf tödteten wir eine gelbe, schön gezeichnete Wasserschlange, welche über 3 Fuss lang war. Die reichste Ausbeute jedoch, Gazellen, Sabara u. s. w. abgerechnet, machten wir im Gebiete der Vogelwelt, z. B.:

Viele Exemplare eines sehr schönen Adlers, Leib rostbraun, Flügel und Schwanz dunkelschwarz, Brust, Hals und Kopf stark und schneeweis befiedert; eine grosse Reiher-Art, Leib rostfarb, Flügel aschgrau, Federbusch rostfarb; einen Caprimulgus von unbeschreiblich schöner Farbenzeichnung aus braun, grau, schwarz und weiss, der Schweif über 1 Fuss lang; die schöne Art von Muscicapa, vorne S. 337; den Muschelfresser vom Bacher-el Abiad, schwarz, mit sonderbar geformtem, breitem Schnabel, vorne S. 340; schnepfenartige Vögel in der Grösse einer Gans; viele Exemplare der Horngans, A. gambensis; die Delebb-Taube, S. 339; Ibis falcinellus, wie es scheint in verschiedenen Varietäten; schneeweisse Reiher mit meergrünen Beinen; mehrere Anhinga und sehr viele der schon beschriebenen Vögel.

Besonders interessirte mich eine Art Schwalben, von der Grösse unserer europäischen Mauerschwalbe, spangrün mit Metallschimmer, an der Brust brennend roth, unter dem Schwanze lasurblau. Dieser schöne Vogel findet sich zwischen Umbarri und Gaelgeni, wo er in dem harten Schlamme der hohen Nilufer auf eine sonderbare Art nistet. Er macht nämlich in der senkrechten Uferwand horizontale Löcher, bis zu 2½ Fuss Tiefe, bei 1—1½ Zoll im Durchmesser. Diese vielen, fast nach geraden horizontalen Linien (in Folge des verschiedenen Wasserstandes) sich aneinander reihenden Löcher geben der Wand selbst ein sonderbares Ansehen, was noch sonderbarer dadurch wird, wenn plötzlich aus diesen Löchern hunderte dieser Vögel wie auf einen Zauberschlag herausfliegen. Perlhühner trafen wir auf dem ganzen Wege in unzähliger Menge und stellenweise so heimisch, dass sie, wie wir eine Lagerstelle verliessen, sogleich über die Brodkrummen herfielen, die sich am Boden fanden.

Nach meinem während der Flussreise von Roserres bis

zur Stadt Sennaar verfassten Itinerar beträgt die Entfernung beider Orte, den Krümmungen des Stromes nach, $62\frac{1}{5}$ geogr. Meilen ($15 = 1^{0}$).

Am 6. März Abends verkündete uns Kanonendonner den Anfang des grossen Bairam, und Tags darauf folgten die gewöhnlichen und der zahlreichen Dienerschaften der Honoratioren wegen, die erstere sich alle um Bakschisch meldeten, kostspieligen Besuche. Durch einen gänzlichen Mangel an Papier und ähnliche Requisiten rückten wir einem gewissen Naturzustande mehr und mehr näher und einige Tage Müssiggang kam uns nicht ungelegen. Wir suchten unsere Bekannten auf und besahen unter Anderem auch Sandeluba's grossartige Frauen-Insel, wo kein Unglücklicher durch unerfüllte Wünsche geplagt wird.

Seit wenigen Tagen hatten sich die klimatischen Verhältnisse sehr geändert, die erfrischende Kühle der Nächte war verschwunden und der Thermometer sinkt des Nachts nicht mehr unter 20° R. Jeden Abend erfüllt ein warmer, feuchter Dunst, wie der einer Badestube, die Atmosphäre und macht den Aufenthalt im Freien unangenehm. Des Nachmittags steigen stets am Horizont dichte Gewitterwolken auf, die Abends den ganzen Himmel bedecken, sich aber gegen Morgen zu wieder verlieren. Die Vormittage sind immer schön. In Ost sehen wir öfter starke Gewitter, doch der Wind verjagt sie. So nahten sich also von allen Seiten die Vorboten der nahen Regenzeit und ermahnten uns nach Norden zu ziehen. Übrigens befanden Kotschy und meine Person sich sehr wohl und wir betrachteten uns als akklimatisirt, nur Achmed-Kaptan erholte sich nicht mehr*.

Am 8. März kam Mustapha-Bey, den wir in Serú zurückgelassen hatten, mit seinen Truppen in Sennaar an und lagerte sich unterhalb unserer Zelte, bei den Delebb-Palmen. Als ich ihn besuchte, drang er in mich, ihn in Woadd Medineh zu erwarten, wohin auch Achmed-Pascha und Churschid-Pascha kommen und dort ein grosses Lager beziehen werden. Da

* Interessant war mir die Erscheinung, dass im heissen Klima des tropischen Afrika Wunden so schwer heilen und zwar besonders schwer in der Regenzeit.

es Mustapha-Bey übrigens beliebt hatte, meinen und des Boreani Kameltreibern bei ihrer Abreise von Roserres keine Dura, ihr einziges Nahrungsmittel, zu verabfolgen, und die egyptische Verwaltung in Sennaar es sogar vortheilhaft fand, denselben, als sie da ankamen, auch die Bezahlung für die ganze Reise zu verweigern, so drohten sie mit den wenigen noch übrigen Kamelen, welche einige leichte Kisten zu tragen hatten, die wir in unserer Barke nicht mehr anbringen konnten, davon zu laufen, und erst als ich ihnen die Zahlung verbürgte, wenn sie die Sachen richtig nach Chardum brächten, konnten sie bewogen werden, mit unserem Issa, den ich der Sicherheit wegen mitsandte, dahin abzugehen.

Gegen Abend hatten wir einen heftigen Sturm aus SW., der ungefähr 20 Minuten lang die Atmosphäre mit dichten Staubwolken erfüllte und um Mitternacht folgte, während in SW. ein Gewitter stand, ein leichter, kurzer Regen.

Am 9. März mit Sonnenaufgang verliessen wir Sennaar, aber bereits unterhalb der Stadt, bei den Delebb-Palmen, fuhr unsere Barke so auf, dass wir erst Nachmittags wieder flott wurden.

Zahllose Sandbänke und konträrer Wind legten uns auf weiterer Fahrt täglich die grössten und zeitraubendsten Hindernisse in den Weg, und erst

am 13. März, nachdem uns Mustapha-Bey mit seiner leichten Dahabie bereits eingeholt hatte, erreichten wir die Mündung des Dender, wo wir landeten. Die dichten Gebüsche an den Ufern dieses Flusses, der auch jezt, nahe dem Ende der trockenen Jahreszeit, noch Wasser führte, waren zu einladend, um nicht sogleich, obwohl es schon Abend war, auf die Jagd zu gehen. Ich schoss ein paar Hasen (L. capensis?), ganz ähnlich unseren europäischen Feldhasen, nur etwas kleiner und mit verhältnissmässig grösseren Löffeln, eine Art, welche wir seit Sennaar her häufig trafen. Da die Sonne schon untergegangen war, schickte ich mich an zum Schiffe zurückzukehren. Ruhig ging ich mit dem kleinen Selim, der hinter mir die Hasen trug, durch den dunkeln Mimosenwald, als ich, auf eine offene Stelle heraustretend, ganz unvermuthet einen grossen Leoparden in einer Entfernung von 30 Schritten vor mir stehen

und mich betrachten sah. Selim umfing mich von hinten und rief ganz weinerlich ein Tiger! ein Tiger! Mir war mit seiner kindlichen Stimme in diesem Augenblicke nicht gedient und während ich ihm daher Stillschweigen befahl, riss ich schnell mein Gewehr von der Schulter und spannte beide Läufe. Nur der eine davon war mit einer Kugel geladen, der andere enthielt Hasenschrot, und was mir sonst nie geschah, so hatte ich gerade diessmal vergessen meine Pistolen oder eine Stosswaffe zu mir zu stecken. Ich überlegte daher, ob ich mein Leben dieser einen Kugel anvertrauen soll, und da ich, das Erstemal und allein mich in solcher Lage befindend, wohl fühlte, dass meine Hand nicht so ruhig war, um einen ganz sichern Schuss zu garantiren, so schoss ich nicht, sondern sezte mich nur in Bereitschaft, sogleich zu schiessen, wenn der Leoparde mich anzugreifen Miene machen sollte. Mehrere lange Minuten mochten wir so einander gegenüber gestanden seyn und uns starr angesehen haben, wobei sich der grosse weisse Schnurrbart der Bestie recht gut ausnahm, da regte sich der Leopard und kehrte seine Flanken mit seinem langen Schweife, rasch schlug ich an, in der Meinung, dass nun der Angriff erfolge, da kehrte sich mein vis-à-vis um und verschwand langsam im Gebüsche. Wahrscheinlich hat sich der Leoparde vor mir nicht weniger gefürchtet als ich mich vor ihm, und als er weg war, schämte ich mich ins Innerste nicht geschossen zu haben; Selim aber meinte, dass er ihm, hätte er uns angegriffen, sogleich die Hasen überreicht haben würde.

Überhaupt ist das Uferland des Dender, wie das des Rahád, voll wilder Thiere, und besonders auch ein Lieblingsaufenthalt der Nashörner und Elephanten. Die ganze Nacht hindurch wechselte Löwengebrüll mit dem Lärm der Nilpferde im Strome ab, und wir liessen daher die Feuer brennen und Wache halten.

Am 15. März Abends landeten wir in Woadd Medineh und schlugen oberhalb der Stadt auf einem schönen, mit Rasen bedeckten Platze, dicht am Flusse, unser kleines Lager auf. Achmed-Pascha, Mustapha-Bey und Boreani waren bereits hier. Erstere lagerten mit ihren Truppen unterhalb der Stadt, lezterer hatte sich in der Stadt, in dem Lehmhause

eines europäischen Handelsmannes, einquartirt. Churschid-Pascha war von seinem Feldzuge nach Kalabat noch nicht zurückgekehrt, man erwartete ihn aber täglich. Über die Sendung Achmed-Pascha's herrschte noch immer ein gewisses Dunkel. Er war mit 3500 Mann Infanterie, grösstentheils Syrier, und 600 Mann Kavallerie aus Egypten, dem Strome nach über Dongola nach Chardum und von dort nach Woadd Medineh marschirt. Einige waren der Meinung, es läge dieser Sendung eine kriegerische Absicht des Vizekönigs auf Darfur zu Grunde, andere sahen darin die Vorbereitung zu einer kräftigen Demonstration gegen Abyssinien und den Wunsch, dieses Land zu besetzen. Ersteres wäre, der Lokal-Verhältnisse wegen, wie ich schon gezeigt habe, ein sehr schwieriges Unternehmen, von dem sich kein besonders günstiger Erfolg erwarten liesse, gegen lezteres würden ohne Zweifel England sowohl als Frankreich protestirt haben, und ich glaube daher, dass ganz einfach mit dieser Sendung nur der Zweck verbunden wurde, die Militärkraft in Kordofan und Sennaar zu verstärken, welche so weit herabgesunken war, dass man von einem allfälligen Aufstande der Eingeborenen Alles befürchten musste. Bei dieser Gelegenheit suchte man den kränklichen Churschid-Pascha, der überdiess den Weinstock des Herrn, wie man sagte, etwas stark beschnitten haben soll, zu entfernen und sich zugleich eines unternehmenden, im Diwane zu Kairo eine nicht gerne gehörte Sprache führenden Kopfes, nämlich des Achmed-Pascha, früher Kriegsminister, auf die Art zu entledigen, dass man ihn an die äusserte Gränze des weit ausgedehnten Reiches versezte. Wie schlecht berechnet lezteres war, zeigte die Folge dadurch, dass Achmed-Pascha, als er sich festgesezt hatte, das egyptische Aussaugungs-System noch in einem viel grösseren Massstabe betrieben haben soll, als Churschid-Pascha that, nur mit dem Unterschiede, dass er die Früchte dieser Erpressungen nicht mit der egyptischen Regierung zu theilen beabsichtigte, sondern bald nach der, dem Vizekönige durch die Wegnahme Syriens gewordenen Reduktion seiner Macht, sich unter die unmittelbare Herrschaft der Pforte zu begeben beschloss, d. h. faktisch seine Unabhängigkeit erklärte, da der schwache Arm der Pforte, der gleich in Arabien, so auch in

Sennaar ein Nichts, ein blosser Titel gewesen seyn würde, ihn an der weitern Ausführung seiner Pläne ganz und gar nicht gehindert hätte.

Der schnelle Tod Achmed-Pascha's, wie man in Sudan allgemein sagt, durch Gift herbeigeführt, befreite im Jahre 1843 die egyptische Regierung, respective den Vizekönig, von dieser drohenden Gefahr, und das früher kolossal ausgedehnte Paschalik von Ost-Sudan zerfiel nun in mehrere Gouvernements, bei denen man zugleich Gelegenheit fand, die durch vorne erwähnte Reduktion zu Disposition gefallenen Pascha's auf eine anständige Art unterzubringen.

Mit den Truppen Achmed-Pascha's waren drei Europäer angekommen, drei Franzosen, und alle drei Ärzte in der Armee. Der eine, ein Beflissener der Naturkunde überhaupt, machte Anstalt zu einer Nilpferdjagd mittelst Kanonen, der andere, welcher bereits unter Napoleon in der Kavallerie gedient hat und lezter Zeit Apotheker in Dongola war, war ein grosser Verehrer zweier Götter Griechenlands und ein munterer Alter, der dritte war ein stiller, junger Mann, den ein trauriges Schicksal in die Fremde trieb. Sie besuchten uns sogleich, und was man in Egypten u. s. w. von Europäern, türkischen Notabilitäten gegenüber, sehr selten hört, sie waren insgesammt von Hochachtung gegen Achmed-Pascha durchdrungen.

Einiger, nicht füglich zu umgehender, Reperationen an unserer Garderobe wegen konnten wir erst am nächsten Tage Achmed-Pascha in seinem Lager besuchen. Er kannte uns bereits aus Kairo und empfing uns äusserst freundlich. Sein Benehmen war ernst und gemessen wie immer, und sichtbar war ein gewisses Bemühen, den Zweck seiner Sendung zu verhüllen, zu welchem Zwecke er einige Äusserungen that, die wir ihm von vorneher nicht glauben konnten. Das Lager seiner Truppen war gross, regelmässig und sehr rein gehalten. Die Truppen sahen vortrefflich aus. Grösstentheils aus kräftigen, schönen Leuten bestehend, waren sie gut genährt, rein und gut gekleidet und hatten eine schöne, militärische Haltung. Das Feldspital war, so weit es auf dem Marsche möglich ist, musterhaft eingerichtet, und ganz besonders wohl

that es uns, wieder einmal eine erträgliche Regiments-Musik zu hören.

Am 19. März kam Churschid-Pascha, aus Kalabat zurück, unter dem Donner der Kanonen zu Woadd Medineh an und lagerte sich oberhalb den Truppen Achmed-Pascha's. Bei der ersten Zusammenkunft mit ihm nahm ich Veranlassung, ihm eine kurze Skizze unserer Untersuchungen der Goldwäschen in Fassokl u. s. w. mitzutheilen, und ihn zu fragen, ob er im Interesse des Vizekönigs vor der Hand eine weitere Einleitung wünsche, wenn nicht, so werde ich nach Egypten zurückkehren. Zu meiner Verwunderung verlangte Churschid, ich sollte die mitgenommenen Proben vor ihm in Chardum abführen; dazu fühlte ich mich aber nicht geneigt; denn erstens waren die mitgenommenen Posten zwar zahlreich, aber einzeln genommen nicht reichlich genug, um einen Theil bereits in Chardum zu verwenden, zweitens war ich in Chardum von allen Hülfsmitteln entblösst, um eine geregelte Untersuchung vornehmen zu können, und drittens endlich fand ich es angemessen und in meiner Stellung liegend, in dieser Angelegenheit nur mit Mehemed-Ali oder Ibrahim-Pascha und mit keinem Andern in weitere Berührung zu treten, da ich der mannigfaltigsten Einstreuungen von vorneher versichert seyn konnte. Ich schlug daher, als ich sah, dass Churschid meine Frage, die nichts mehr als Artigkeit war, nicht recht aufgriff, sein Ansinnen mit dem ab, dass ich diese Proben nur vor dem Vizekönige machen werde und daher wünsche, so schnell als möglich nach Egypten zurückzureisen, worauf Churschid natürlich eingehen musste. Unsere Provisionen aus Kairo waren noch immer nicht angekommen und ich war der Rückreise wegen nicht in geringer Besorgniss, da für unsere, durch klimatischen Einfluss bereits erschütterte Gesundheit und gerade jezt im Beginne der Regenzeit, eine etwas bessere Nahrung und vor Allem der mässige Genuss von Wein und Kaffe, wovon wir seit längerer Zeit ganz entblösst waren, als ein wahres Bedürfniss erschien. Zum Glück kam, der anwesenden vielen Offiziere wegen, für uns aber ganz unerwartet, ein Commis des Franzosen Vessieux aus Chardum mit einer Ladung Wein, Rhum, Bisquit u. dgl. an, von dem ich nun den Bedarf für

einige Zeit, jedoch gegen enorme Preise, einhandelte. Von diesem Commis, einem gebornen Triester, erfuhr ich zum Erstenmale, dass der Reisende Pallme nach Kordofan abgegangen sey und wahrscheinlich gegenwärtig sich in el Obeid befinde.

Am 22. März. Als wir Borzani, der heute abreiste, zum Schiffe geleitet hatten, eilten wir vor die Stadt, wo Achmed-Pascha's Truppen im Feuer exerzirten. Sie machten ihre Sache recht gut, besonders interessant aber war ein Reiterspiel, der bekannte Djirrid, welches die beiden Pascha's mit einigen Offizieren am Schlusse des Manövers ausführten und wobei Achmed- und Churschid-Pascha, ein Schech der Scheikie und der Kascheff von Woadd Medineh sich eben so sehr als vortreffliche Reiter, als sehr geübte Werfer des Djirrid (ein die Stelle der Lanze vertretender Stock) auszeichneten. Ich kenne kein Reiterspiel, bei dem sich männliche Kraft und Gewandtheit im Reiten ritterlich schöner entwickeln lassen, als den Djirrid, jedoch sind die oft mit aller Gewalt geworfenen Stöcke, wenn sie schlecht parirt werden, nicht ohne Gefahr, und die beiden Pascha's empfingen einige solche Würfe, deren Wirkung sie gewiss lange gedachten. Als wir Nachmittags in unserem Zelte sassen, welches sich ganz nahe an der Stelle befand, wo die Leute aus der Stadt ihr Wasser holten und gerade eine Menge Menschen dort versammelt war, entstand plötzlich ein gewaltiger Lärm. Ein Wasserträger, der bis zur Mitte des Leibes in den Strom watete, um seinen Schlauch zu füllen und gar an kein Krokodil gedacht haben mochte, da man, wie ich hörte, seit 20 Jahren hier von keinem solchen Unglück wusste, was man als Verdienst eines in der Nähe begrabenen Heiligen betrachtete, wurde unvermuthet von einem solchen Ungeheuer gepackt, das sogleich mit ihm unter dem Wasser verschwand. Die Weiber schrieen aus vollem Halse, die Männer liefen fort, um ihre Lanzen zu holen und eilten sodann flussaufwärts, indem sie versicherten, dass die Krokodile, wenn keine Sandbank in der Nähe wäre, jederzeit mit ihrem Raube flussaufwärts schwimmen. Wirklich kam auch das Krokodil in einer kleinen Bucht ans Land. Es hatte den Menschen, der bereits todt war, schräg um die Mitte des Leibes im Rachen und zwar so fest gepackt, dass es seinen Raub

nicht los liess, obwohl die Schwarzen vom Ufer hinab es mit Lanzen stachen. Da schien es, dass sich ein zweites Krokodil näherte, denn es erfolgte einige Unruhe im Wasser und das erstere liess die Leiche los, die sogleich ans Ufer gerissen und unter greulichem Geheule beerdigt wurde.

So empfangen die Bewohner jener heissen Ebene Tod und Leben von demselben Strome, kein Wunder, dass sie ihm, gleich einer höhern Macht, Verehrung bezeugen und ihm ihre Opfer weihen, wenn auch die Motive derselben noch so sehr verschieden sind.

Ich sah z. B. ein Soldatenweib, deren Mann glücklich von Kalabat heimgekehrt war, ein Dankopfer bringen. Sie zog mit ihren Freundinnen singend an den Strom, warf Brod hinein und die übrigen warfen Steine nach. Bald darauf kam ein anderes Weib in zahlreicher Begleitung ihres Geschlechtes. Sie trug in einer grossen Schüssel auf dem Kopfe die Nachgeburt einer Wöchnerin. Während sie den Inhalt der Schüssel in den Fluss warf, warfen die übrigen Weiber Steine nach und sangen, mit den Händen klatschend dazu den Takt gebend, ein sehr munteres, recht harmonisch klingendes Lied, dessen Inhalt ich leider nicht verstand.

Am 24. März Mittags verliessen wir Woadd Medineh, um gerade nach Chardum zu fahren. Mit unserer schweren Barke hatten wir auch während dieser Reise wieder eine Menge Hindernisse und es ging so langsam vorwärts, dass die beiden Pascha's, Mustapha-Bey und mehrere mit ihren Dahabien uns bald einholten und Chardum einige Tage früher erreichten.

Als wir in Abu Harráss anlangten, brachen gerade die von Kalabat dorthin zurückgekehrten Soldaten nach Chardum auf. An ihrer Spitze zwei heilige Fahnen, roth, mit blauen Streifen und bedeckt mit Koran-Sprüchen.

Bei dem kleinen Dorfe Baranko, am rechten Ufer, zwischen Woadd Medi und Kamnin Scharkia, schossen wir eine sehr schön gezeichnete Art von wildem Hund, in der Grösse eines kleinen Wolfes. Das Fell hat eine lichtgelblichgraue Farbe, gefleckt mit braunen Punkten und Streifen, der Schweif dunkelbraun und zottig, die Schnautze spitz, wie die unseres

Fuchses gestaltet. Auch erhielten wir eine zweite Art von Feldhasen und mehrere kleinere, interessante Thiere.

Bei el Selaad, wo wir so aufsassen, dass wir die Barke ganz ausladen mussten, um wieder flott zu werden, während wir in einiger Entfernung auch Borrani's Barke in ähnlicher Lage sitzen sahen, waren alle Männer aus dem Dorfe entflohen. Gegen Morgen kam unser Tschausch mit mehr als 50 Weibern und Mädchen angerückt, die statt ihren Männern arbeiten sollten. Sie warfen beherzt ihre Toben weg und wateten ans Schiff. Einige von den jüngern waren wirklich ausnehmend schöne Gestalten, und was mich wunderte, es beschwerte sich keine über die ihr zugedachte unweibliche Arbeit. Indessen war natürlich kein Ernst, um die Barke loszubringen, und wären nicht endlich die Männer gekommen, die muntere Schaar abzulösen, wir wären an die Sandbank gebannt geblieben.

Bei dieser Gelegenheit zeigte es sich, dass wir selbst ein recht niedliches Wesen an Bord hatten, nämlich eine Galla-Sklavin, welche unsere gesammte Schiffsmannschaft von der Verwaltung in Sennaar auf Abschlag ihres guthabenden Lohns erhalten hatte und welche nun nach Chardum gebracht wurde, um dort im allgemeinen Interesse verhandelt zu werden. Der Reis des Schiffes hatte bisher dieses Mädchen sorgfältig unter dem Verdecke, wo nur Ratten hausten, verborgen. Einmal aufgetaucht aber in die menschliche Gesellschaft, blieb sie nun am Steuerruder sitzen und kokettirte mit uns, die wir am Hintertheile des Schiffes unser Zelt aufgeschlagen hatten, mit aller Wärme eines tropischen Naturkindes. Erst später erfuhr ich, dass die Arme, wenn sie der Art ihre Gefühle an den Tag legte, von dem barbarischen Reis, sobald wir uns vom Schiffe entfernten, mit Schlägen bedacht wurde, daher wir oft das Mädchen weinend fanden, ohne diesen materiellen Grund ihrer Thränen zu kennen.

Am 3. April um 10 Uhr Vormittags kamen wir endlich glücklich wieder in Chardum an, nachdem unsere Reise von da bis Beni Schongollo und wieder zurück gerade 6 Monate und 3 Tage gedauert hatte. Ich muss gestehen, dass ungeachtet der traurigen Erinnerungen, die der Anblick von Chardum

in Jedem von uns hervorrief, ich doch eine innige Freude verspürte, als unsere Barke mit vollem Segel längst den Lehmhäusern der Kapitale hinfuhr.

Laskari nahm uns freundlich in sein neu gekauftes, grosses Haus auf, wo wir bis zu unserer Abreise, die trotz alles Drängens bis zum 8. Mai sich hinausschob, verblieben. Zahlreiche Verhandlungen mit Churschid-Pascha begannen sogleich nach unserer Ankunft. Sie hatten meist den Zweck, unsere Abreise zu betreiben, uns die nöthigen Barken bis Metämmäh und sodann die erforderlichen Kamele zur Reise durch die Bahiuda zu verschaffen, und waren umsomehr von der langweiligsten Natur, als der Pascha durch leere Versprechungen uns von Tag zu Tag hinhielt und der Verstand meines Dolmetschers, als türkisches Mittelorgan, durch klimatischen Einfluss krankhaft, in ein gewisses Trägheitsmoment versezt ward, in welchem er merkwürdiger Weise nur immer den Sinn der ersten Worte einer Äusserung auffasste, alles Übrige aber nicht mehr hörte, sondern dafür seine eigenen fixen Ideen substituirte, die gerade nicht immer die besten waren. Unter diesen Umständen waren diese Verhandlungen wahre Geduldproben, an die ich noch gegenwärtig mit Missbehagen denke.

Am 17. April waren wir im Diwane (Salon) Vessieux versammelt, da trat ein Mann, in schwefelgelber türkischer Kleidung, mit feuerrothem Gesichte, ein, sah jeden von uns steif an, murmelte die Worte „Soliman-Effendi“ und sezte sich dicht an meine Seite. Ein grauer Bart wallte bis zur Brust des Unbekannten nieder, aus dessen Gewirre endlich einige französische Laute hervordrangen und wir in ihm den Dr. Iken, Militär-Stabsarzt in Kordofan, einen gebornen Hannoveraner, kennen lernten. Ich sprach ihn sogleich in unserer theuern Muttersprache an und er antwortete mir im reinsten, schönsten Deutsch, dass er unsere Sprache fast vergessen und nun besser englisch als deutsch rede. Später lernten wir den Hrn. Doctor näher kennen und die Erzählung der von ihm bestandenen unzähligen Abenteuer machte uns nicht wenig Unterhaltung.

Bei Vessieux trafen wir unter anderen auch einen kleinen buckligen französischen Koch, insgemein Signor Luigi genannt, den ersterer aus Egypten bis hieher gebracht hatte, um ihm

hier, in weiter Ferne vom Vaterlande, die freundliche Versicherung zu geben, dass er nun hingehen könne, wo der Pfeffer wächst. Luigi war in Verzweiflung, und da wir die Idee, einen französischen Koch zu besitzen, zu schön fanden, auch derselbe dringend bat, ihn aus diesem Lande wieder zu entfernen, so nahm ich den Armen mit zurück nach Egypten. An allen Stellen reichlich von der Natur bedacht, wo es gerade nicht erforderlich wäre, hatte Luigi von unseren schlanken Arabern viel auf der Reise zu leiden. Sie nannten ihn den Vater der Igel, und erhob er sich dann im gerechten Zorn, um in einem Arabisch, das gewiss kein Araber verstand, den Losen eine Strafpredigt zu halten, so gab es Scenen, bei denen ein Milzsüchtiger hätte zerbersten können.

Da wir in Chardum unsere Pferde zurückliessen und ich meine Schimmelstute an Laskari gegen den jungen Bagára, Rhamadàn und einen grossen, starken Esel vertauschte, der die Bestimmung erhielt, mich abwechselnd mit meinem Dromedar durch die Wüsten Nubiens zu tragen, so reduzirten wir unsere Dienerschaft auf die nöthigste Zahl. Sie erhielt jedoch vor der Abreise wieder einen kleinen Zuwachs, indem Achmed-Kaptan den jungen Galla Osman* und, um auch seiner Frau in Alexandria eine Freude zu machen, ein hübsches, aufblühendes Galla-Mädchen, Namens Djelimma, kaufte und mit nach Egypten nahm.

Am 24. April hatten wir zu Chardum den ersten Gewittersturm dieses Jahres aus SW., den wir als den Beginn der tropischen Regenzeit und als eine Aufforderung betrachten mussten, unsere Bündel zu schnüren. Boreani, der mit seinen Begleitern allein nur einer grossen Barke bedurfte, war bereits am 19. April abgereist und schlug von el Mucheireff aus den Weg durch die grosse Wüste nach Korosko ein. Aus begreiflichen Gründen musste mir nun daran liegen, meine Abreise möglichst zu beschleunigen, und ich drang daher wiederholt in Churschid-Pascha mir die zwei nöthigen Barken zu verschaffen. Jedoch vergebens, und ich sah mehr und mehr

* Wurde später mit den Schwarzen im Dienste Sr. k. Hoheit des Herrn Herzog Max in Bayern erzogen und soll, wie ich höre, gestorben seyn.

die Absicht klar hervortreten, dass man mich mit Willen zurückhielt, um den von Churschid-Pascha und Mustapha-Bey an den Vizekönig über die Resultate der Expedition erstatteten Berichten den gewünschten Vorsprung zu verschaffen. Unter diesen Umständen und da zugleich der Inhalt der Expeditionskasse ziemlich zusammengeschmolzen war, hielt ich es für das Klügste, mir vorerst von Churschid-Pascha die nöthigen Reisegelder zu verschaffen. Nach einigen Schwierigkeiten und Vexationen von Seite des Regierungskassiers, denen ich nach Umständen Geduld oder kathegorischen Imperatif entgegenstellte, erhielt ich die gewünschte Summe, und nun erachtete ich es hoch an der Zeit, entschieden aufzutreten. Ich ging zu Churschid-Pascha und forderte die unverzügliche Verabfolgung der Barken mit der Äusserung, dass ich, wenn ich selbe nicht sogleich erhalte, Privatbarken miethen werde und zwar auf seine Verantwortung hin um jeden Preis, der gefordert werden wird. Zugleich liess ich durch meine Leute letztere Absicht in Chardum bekannt machen und zum Beweise, dass mir ernst sey, miethete ich auch wirklich den schönen Sandal (kleine Dahabie) eines türkischen Negocianten für mich und meine zwei Begleiter zur Fahrt bis Metämmäh.

Während dieser Zeit trafen am 3. Mai die nun seit mehr als Jahresfrist erwarteten Lebensmittel für uns ein, die wir, wie ich später erfuhr, gar nicht oder doch in weit schlechterer Qualität würden erhalten haben, wenn sich nicht zuletzt der k. dänische Generalkonsul v. Dummreicher energisch dieser Angelegenheit angenommen hätte. Nun waren wir also von dieser Seite für die Rückreise sicher gestellt. Zugleich brachte uns der Kabass Hüssein, der die Proviantlieferung begleitete, ein grosses Paquet mit Briefen und Zeitungen. Einige in öffentlichen Blättern erschienene Artikel über uns und unsere Expedition machten uns vielen Spass. So hiess es unter anderm, wir wären auf dem blauen Flusse hinab zu den Goldbergen gesegelt und hätten dort Golderze gefunden — weit reicher als jene von Peru. Nicht minder ergötzlich war es uns, dass ein Mann in Egypten, der schon seiner Stellung nach genaue Kenntniss des Gegenstandes hätte haben sollen, uns gratulirte, den gelehrten Brocchi in Sennaar getroffen zu

haben. Zufällig war aber damals Brocchi* schon zehn Jahre todt und sein Umgang, so voll Geist er auch im Leben gewesen seyn mag, wäre für uns gerade nicht mehr der angenehmste gewesen.

Am 5. Mai endlich erhielten wir die bestellten zwei Lastbarken. Die eine davon, welche brauchbar befunden wurde, liess ich sogleich bepacken, die andere aber wies ich als zu schlecht zurück. Diese Vorsicht war um so nöthiger, da der ungewöhnlich seichte Wasserstand des heurigen Jahres die Passirung der Schellale am Dschebel Gärry für beladene Barken äusserst gefährlich machte und bereits seit Kurzem sieben derselben daselbst ihren Untergang gefunden hatten**. Dieser Umstand verursachte eine neue Verzögerung, indem wir die verlangte zweite Barke erst am 7. Mai erhielten. Auch diese war alt und nahm viel Wasser, doch glaubte ich, um nur einmal fortzukommen, die Fahrt nach Metämmäh damit wagen zu dürfen, brauchte jedoch die Vorsicht, die sämmtliche für diese Barke bestimmte Ladung auf ein Gerüst legen zu lassen, wodurch sie ausser Berührung mit dem stets eindringenden Wasser kam.

Am Abende des 7. Mai waren wir vollkommen zur Abreise gerüstet. Wir begaben uns an Bord des Sandal, vertheilten unsere Leute, sammt zwei Soldaten und den Kabass Hussein, der die Bestimmung hatte mit nach Egypten zurückzugehen, auf die beiden Lastbarken, welche nebst unseren Lebensmitteln und Geräthschaften auch die ganze so mühsam errungene naturhistorische Ausbeute während unseres Aufenthalts in Ost-Sudan trugen, und bereiteten uns vor Chardum am nächsten Morgen, 8. Mai 1838, zu verlassen. Der brave Laskari, dem wir so viele Gefälligkeiten zu danken hatten, ging mit an Bord, um uns bis an den Dschebel Cherery zu begleiten.

So war endlich der heissersehnte Augenblick der Abreise

* Brocchi liegt in Chardum, wo er den bösen Fiebern der Regenzeit unterlag, nächst der Kaserne begraben. Ein einfacher Schutthaufe deckt die Reste des ausgezeichneten Mannes. Wir liessen dem Grabe eine etwas anständigere Form geben.

** Bei der vorjährigen Reise Fluss-aufwärts konnten wir des damals viel höheren Wasserstandes wegen die Gefahr bei Passirung dieser Schellale nicht so wahrnehmen.

herangekommen, aber nicht, ohne unsere Geduld aufs neue zu prüfen, denn spät am Abend erschienen die Bedienten des Pascha und nahmen den Sandal, nachdem wir uns darauf schon ganz zur Reise eingerichtet hatten, für ihren Herrn auf den morgigen Tag zu einer Lustfahrt in Anspruch. Offenbar lag die Absicht uns zu necken hier zu Grunde, und als ich daher standhaft mich weigerte, den gemietheten Sandal zu räumen, kam es leider zwischen unseren Leuten und der Dienerschaft des Pascha zu einer Schlägerei, in welcher leztere jedoch den Kürzeren zog und ihr Vorhaben aufgeben musste. Die Folge davon war, dass noch des Nachts der Pascha den Reis des Schiffes holen und ihm eine tüchtige Bastonade geben liess. Kotschy eilte mit auf den Divan, konnte zwar die Misshandlung des Reis nicht mehr hindern, brachte es jedoch durch seine rücksichtslos ausgesprochene Missbilligung dieses abscheulichen Verfahrens dahin, dass man uns den Sandal, den ich unterdessen mit meinen Leuten bewachte, nicht mehr abforderte. Nur die beiden als Bedeckung bestimmten Soldaten wurden zurückberufen, was ich auch ruhig geschehen liess, da ich ihrer nicht bedurfte.

In der Nacht wurde unsere alte Lastbarke, die am Ufer befestigt war, plötzlich leck, das Wasser drang mit Gewalt ein und wir mussten schnell ausladen. Bald gelang es uns jedoch den Leck zu stopfen, die Barke wurde wieder beladen und wir sahen nun mit Sehnsucht dem Morgen entgegen, der uns der Heimath wieder näher brachte.

So war nun der erste Akt unserer innerafrikanischen Expedition geschlossen. Betrübend hingegen waren die Vorfälle, die, den eingegangenen Nachrichten zu Folge, unterdessen bei der Expedition am Taurus sich ereigneten.

Mein Adjunkt Pruckner war am 12. August 1837 von Chardum zurück, also nach einer forcirten Reise von 4 Monaten 20 Tagen in Gülek angekommen und übernahm sogleich die Leitung der Geschäfte. Der Bau des Ofens schritt, so schnell es unter türkischem Einflusse geschehen konnte, vorwärts, das Gebläserad war bereits fertig und es wurden Versuche mit Schmelzung der Erze in einem kleinen Ofen

gemacht, den man nach der Form konstruirte, die für den Grossen im Baue begriffenen bestimmt war. Das Schmelzen der Erze, von denen ich nun die feste Überzeugung habe, dass sie sich als stark Zink- und Antimon-haltig auf dem Herde des Flammofen gar nicht behandeln lassen, indem sie, statt zu schmelzen, nur zu einer teigigen, dampfenden Masse zusammenfritten, fand in diesem kleinen Ofen ohne Anstand statt. Man stach in demselben zur Probe 270 Okka (607 Pf.) gut geröstete Bleierze (blendigen Bleiglanz) mit einem Bleihalte von 34 Prozent und beschickt mit alten Bleischlacken durch und erhielt 28½ Prozent oder 77 Okka reines Blei, woraus sich, wenn anders die Gehaltsprobe der Erze richtig war, nur ein Metallverlust von 5½ Prozent beziffert. Ausserdem hatte man die Haufenverröstung der Erze im Grossen mit bestem Erfolg eingeleitet, die Holz- und Kohlenlieferungen, soweit es in solchen Ländern geschehen kann, etwas geregelt, kurz, die Taurusexpedition hat gehandelt, sie hat gewirkt und die später aus Alexandria aufgetauchte Behauptung, dass diese Expedition während meiner Abwesenheit nichts gethan hätte, stellt sich als unwahr dar.

Leider jedoch trat der böse Geist des Widerspruches und der Zwietracht in die Mitte der Expeditionsglieder und als am 10. September 1837 der erste mit dem Vizekönig abgeschlossene Kontrakt ein Ende nahm, reisten die Herren Szlabey und Voitanek mit den Arbeitern Pirchner und Langgner nach Alexandria ab, um dort mit Boghos-Bey einen neuen Kontrakt für sich abzuschliessen, was ganz gegen den Willen Ibrahim-Pascha's geschah, der sie aufforderte, diess in Gülek selbst zu thun. In Alexandria angelangt, behandelte man diese Leute übrigens auf eine Weise, die ich selbst dann nicht billigen kann, wenn ihr Benehmen die Gränzen gewöhnlicher Klugheit sollte überschritten haben. Die Kontraktabschliessung kam nicht zu Stande, und als die Herren Szlabey und Voitanek sich dahin ausgesprochen hatten, auf ihre eigenen Kosten meine Rückkehr aus Sennaar abzuwarten, um sodann das Weitere zu leiten, nöthigte man sie, offenbar gegen ihren Willen ohne den Versuch zu machen, sie bis weiters zur Rückkehr auf ihre Posten zu bewegen, was das Angemessenste

gewesen wäre, zur Einschiffung nach Triest, die am 1. Dezember stattfand. Pruckner war mit Dr. Veit und den übrigen Expeditionsgliedern zur Fortführung der Geschäfte am Taurus in Gülek zurückgeblieben.

Unter diesen Umständen fand ich es für angemessen sogleich von Chardum aus an Boghos-Bey den Antrag zu stellen, dass ich gesonnen sey unter den bisherigen Kontraktsbedingungen schnell an den Taurus zurückzukehren, dort die unmittelbare Leitung der Geschäfte wieder zu übernehmen und den Bau der Hütte zu Ende zu führen. Den Erfolg dieses Schrittes werden wir bei meiner folgenden Rückkehr nach Alexandria kennen lernen.

Während unseres gegenwärtigen Aufenthaltes zu Chardum und zum Theil in Folge der Mission Achmed-Pascha's nach Ost-Sudan und seiner später darauf folgenden Ernennung zum Gouverneur dieser Länder, gingen sowohl in Bezug der äusseren Verhältnisse, namentlich Kalabat betreffend, als auch in Bezug der inneren Verwaltungen wichtige Änderungen vor. Wie ich bereits erwähnte*, gab Achmed-Kascheff durch sein Benehmen den vorzüglichsten Anlass zu den Differenzen mit Abyssinien. Als im vorigen Jahre die Makadi, aufs höchste gereizt durch die Bestialitäten der egyptischen Truppen, letztere bei Kalabat plötzlich überfielen und umringten, nahmen Achmed-Kascheff und der die Truppen kommandirende Bimbasch keinen Anstand die Flucht zu ergreifen und ihre Soldaten im Stiche zu lassen. Während beide im schnellsten Tempo ausrissen, hatte Achmed, ein Liebling Churschid-Pascha's, die Frechheit dem Bimbasch Feigheit vorzuwerfen und lezterer, der, darüber ergrimmt, sogleich umkehrte, um auf die Makadi loszugehen, wurde nebst einem Schech der Mograbi und mehreren anderen Offizieren gefangen und nach Gondar abgeführt. Achmed, der sich hiedurch ein paar lästige Zeugen vom Halse geschafft sah, eilte nach Chardum.

Des traurigen Schicksals der gefangenen und verwundeten Soldaten, sowie des Loses der egyptischen Offiziere, habe ich vorne erwähnt**. Mustapha-Bey und Churschid-Pascha

* Vorne S. 230 etc. und 365 etc.

** Vorne S. 365 etc.

gemacht, den man nach der Form konstruirte, die für den Grossen im Baue begriffenen bestimmt war. Das Schmelzen der Erze, von denen ich nun die feste Überzeugung habe, dass sie sich als stark Zink- und Antimon-haltig auf dem Herde des Flammofen gar nicht behandeln lassen, indem sie, statt zu schmelzen, nur zu einer teigigen, dampfenden Masse zusammenfritten, fand in diesem kleinen Ofen ohne Anstand statt. Man stach in demselben zur Probe 270 Okka (607 Pf.) gut geröstete Bleierze (blendigen Bleiglanz) mit einem Bleihalte von 34 Prozent und beschickt mit alten Bleischlacken durch und erhielt 28½ Prozent oder 77 Okka reines Blei, woraus sich, wenn anders die Gehaltsprobe der Erze richtig war, nur ein Metallverlust von 5½ Prozent beziffert. Ausserdem hatte man die Haufenverröstung der Erze im Grossen mit bestem Erfolg eingeleitet, die Holz- und Kohlenlieferungen, soweit es in solchen Ländern geschehen kann, etwas geregelt, kurz, die Taurusexpedition hat gehandelt, sie hat gewirkt und die später aus Alexandria aufgetauchte Behauptung, dass diese Expedition während meiner Abwesenheit nichts gethan hätte, stellt sich als unwahr dar.

Leider jedoch trat der böse Geist des Widerspruches und der Zwietracht in die Mitte der Expeditionsglieder und als am 10. September 1837 der erste mit dem Vizekönig abgeschlossene Kontrakt ein Ende nahm, reisten die Herren Szlabey und Voitanek mit den Arbeitern Pirchner und Langgner nach Alexandria ab, um dort mit Boghos-Bey einen neuen Kontrakt für sich abzuschliessen, was ganz gegen den Willen Ibrahim-Pascha's geschah, der sie aufforderte, diess in Gülek selbst zu thun. In Alexandria angelangt, behandelte man diese Leute übrigens auf eine Weise, die ich selbst dann nicht billigen kann, wenn ihr Benehmen die Gränzen gewöhnlicher Klugheit sollte überschritten haben. Die Kontraktabschliessung kam nicht zu Stande, und als die Herren Szlabey und Voitanek sich dahin ausgesprochen hatten, auf ihre eigenen Kosten meine Rückkehr aus Sennaar abzuwarten, um sodann das Weitere einzuleiten, nöthigte man sie, offenbar gegen ihren Willen und ohne den Versuch zu machen, sie bis weiters zur Rückkehr auf ihre Posten zu bewegen, was das Angemessenste

gewesen wäre, zur Einschiffung nach Triest, die am 1. Dezember stattfand. Pruckner war mit Dr. Veit und den übrigen Expeditionsgliedern zur Fortführung der Geschäfte am Taurus in Gülek zurückgeblieben.

Unter diesen Umständen fand ich es für angemessen sogleich von Chardum aus an Boghos-Bey den Antrag zu stellen, dass ich gesonnen sey unter den bisherigen Kontraktsbedingungen schnell an den Taurus zurückzukehren, dort die unmittelbare Leitung der Geschäfte wieder zu übernehmen und den Bau der Hütte zu Ende zu führen. Den Erfolg dieses Schrittes werden wir bei meiner folgenden Rückkehr nach Alexandria kennen lernen.

Während unseres gegenwärtigen Aufenthaltes zu Chardum und zum Theil in Folge der Mission Achmed-Pascha's nach Ost-Sudan und seiner später darauf folgenden Ernennung zum Gouverneur dieser Länder, gingen sowohl in Bezug der äusseren Verhältnisse, namentlich Kalabat betreffend, als auch in Bezug der inneren Verwaltungen wichtige Änderungen vor. Wie ich bereits erwähnte*, gab Achmed-Kascheff durch sein Benehmen den vorzüglichsten Anlass zu den Differenzen mit Abyssinien. Als im vorigen Jahre die Makadi, aufs höchste gereizt durch die Bestialitäten der egyptischen Truppen, leztere bei Kalabat plötzlich überfielen und umringten, nahmen Achmed-Kascheff und der die Truppen kommandirende Bimbasch keinen Anstand die Flucht zu ergreifen und ihre Soldaten im Stiche zu lassen. Während beide im schnellsten Tempo ausrissen, hatte Achmed, ein Liebling Churschid-Pascha's, die Frechheit dem Bimbasch Feigheit vorzuwerfen und lezterer, der, darüber ergrimmt, sogleich umkehrte, um auf die Makadi loszugehen, wurde nebst einem Schech der Mograbi und mehreren anderen Offizieren gefangen und nach Gondar abgeführt. Achmed, der sich hiedurch ein paar lästige Zeugen vom Halse geschafft sah, eilte nach Chardum.

Des traurigen Schicksals der gefangenen und verwundeten Soldaten, sowie des Loses der egyptischen Offiziere, habe ich vorne erwähnt**. Mustapha-Bey und Churschid-Pascha

* Vorne S. 230 etc. und 365 etc.

** Vorne S. 365 etc.

unternahmen nun die uns bereits bekannten Feldzüge zur Rache an den Makadis, jedoch ohne Erfolg, denn der Zorn wurde blos an leeren Toguls ausgelassen. Übrigens reichte selbst dieser zweifelhafte Sieg hin, die Türken zu Chardum in Ruhe einzuwiegen, als sie plötzlich zu Ende April die Nachricht aufrüttelte, dass die Makadi neuerdings in Kalabat eingefallen seyen, die Umgebung von l'Attisch verwüsten und diesen wichtigen Ort selbst bedrohen. Nun wurde von Achmed-Pascha die Eröffnung eines grösseren Feldzuges gegen die Makadi und zugleich gegen die Schukorie*, Halenga, Hadendoa etc. im Lande Taka, welche sich fast zu gleicher Zeit erhoben hatten und der egyptischen Regierung die Tributzahlung verweigerten, beschlossen und zu dessen Beginn das Ende der Regenzeit bestimmt. Ich erlebte den Verlauf und die Resultate dieses Feldzuges in Ost-Sudan um so weniger, als sich diese Unternehmungen durch die inzwischen gekommenen Expeditionen auf dem Bacher-el Abiad und die Reise Mehemed-Ali's nach Fassokl bis in die Jahre 1840 und 1841 hinaus erstreckten, da jedoch Arnaud, Sabatier und Werne nebst seinem Bruder, der in Chardum starb, damals in Ost-Sudan sich aufhielten** und in nächster Berührung zu Achmed-Pascha standen, so haben wir von diesen ohne Zweifel nähere Details über diese Begebenheiten zu erwarten.

Hier muss ich aber eines in Europa vielleicht nicht sehr bekannten Umstandes erwähnen, der auf die wiederholten Erhebungen der Nomadenvölker am Atbara nicht ohne allen Einfluss gewesen seyn dürfte und der immerhin werth war, die Aufmerksamkeit der egyptischen Regierung auf sich zu ziehen.

Als nämlich die bekannte Verbrennung Ismael-Pascha's zu Schendy im Jahre 1822*** stattgefunden hatte, so begann

* Auf meiner Karte von Nubien irrig „Schukoje" geschrieben.

** Ein Blick in das Nil-Quellenland von K. Ritter. Berlin 1844.

*** Rüppel in seiner Reise in Abyssinien Bd. I, S. 29 versetzt dieses Faktum in den Monat November 1822, da jedoch Caillaud am 11. November 1822 in der Quarantäne zu Marseille angelangt (Voyage à Méroé, au Fleuve blanc etc. Band III. S. 336), sehr bald daselbst die Nachricht von dieser That erhielt, so dürften, wenn nicht bestimmtere Angaben bestehen, bezüglich der Zeit des Ereignisses einige Zweifel

unter der Leitung des Melek Nemir von Schendy und seines Bruders Mohammed Woadd-em Melek-em Messaad* eine allgemeine Erhebung der Einwohner im südlichen Nubien gegen das türkische Joch, die mit der furchtbaren Züchtigung endete, welche Mohammed-Bey-el Defterdar in den Jahren 1823 und 1824 über sie verhängte. Melek Mohammed fiel, Nemir aber mit den Seinen entfloh und wendete sich gegen Abyssinien. Auf dem Wege dahin schlug er sich bei l'Attisch mit den ihm nachsetzenden Türken, verlor seinen Harem und Alles, was er gerettet hatte, entkam aber und nahm zugleich seinen früheren Bundesgenossen, der ihn später treulos verlassen hatte, den Schech Begir, gefangen. Nemir floh nun nach Abyssinien, schenkte aber früher dem Begir, den er lieber ferne als sich nahe sah, die Freiheit und liess sich in jenem Lande nieder. Jährlich kamen Einwohner aus Schendy ihren alten Helden zu besuchen und durch sie kam auch die Nachricht von dem hohen Preise nach Abyssinien, welchen die egyptische Regierung auf seinen Kopf gesezt hatte. Diess war hinreichend, um eine Verschwörung gegen ihn anzuzetteln, deren Haupt der Vater einer seiner neuen Frauen war. Diese verrieth an Nemir das ganze Geheimniss, er gewann sie für seine Sache und bei einem Feste, welches er gab und wozu die Verschworenen geladen waren, soll Nemir's Frau ihren eigenen Vater erstochen haben, während seine übrigen Leute die andern anwesenden Feinde ermordeten.

Seit dieser Zeit lebt Nemir, bei dem das vorgerückte Alter den glühenden Hass gegen die Türken nicht gekühlt hat, ruhig, ist von dem abyssinischen Generale Confu gerne gesehen, da er ihn in seinen Plänen unterstüzt und soll, wie ich hörte, den Mittelpunkt aller jener Operationen bilden, die von Abyssinien aus gegen die Türken eingeleitet worden, wofür namentlich der Umstand spricht, dass Nemir nach den

obwalten und wenigstens scheint der Tag desselben nicht genau bekannt zu seyn.

Man sehe ferner Reisen in Nubien, Kordofan etc. von Dr. Rüppel. Frankfurt a. M. 1829, S. 106 u. s. w.

* Auch unter dem Namen Melek Missajad bekannt. Man sehe Bd. II, Theil 1, S. 498 dieses Reisewerkes.

vorjährigen Ereignissen bei Kalabat von Conru mehrere der gefangenen egyptischen Soldaten kaufte, um durch sie seine Leute im Gebrauche der Feuergewehre unterrichten zu lassen. Es ist daher auch gar nicht unwahrscheinlich, dass der alte Nemir direkt oder indirekt einen Einfluss auf die wiederholten Erhebungen der Nomaden-Völker zwischen dem Atbara und Rahàd nimmt.

Noch während unserer Anwesenheit zu Chardum und ohne Zweifel in Verbindung mit den dem Achmed-Pascha gegebenen Aufträgen, begann eine Untersuchung gegen Abdel-Kader, den von Churschid-Pascha ernannten Schech el Beled, gegen den Kadi von Chardum und die Gouverneurs von Kordofan, Dongola und Berber. Wie bekannt, sind solche Untersuchungen und Strafakte bei den Türken immer ohne nachhaltigen Erfolg, wenigstens ohne günstigen für den Unterthan. Man wechselt nur die Rollen unter den Schauspielern, die Substanz der Stücke hingegen, die sie geben, bleibt sich gleich schlecht. Indolenz einerseits und Betrug andrerseits sind tief gewurzelt und sind in dem gänzlichen Mangel einer humanen, staatsbürgerlichen Erziehung gegründet.

Der rohe Sclave, der zur Macht gelangt, der verdummte Zögling eines Harèms, der glaubenswüthende Sarazene, passten recht gut für eine ritterliche Zeit der Faust, passen aber nicht mehr in die Periode der Intelligenz. Sie bleiben obscur, und wenn man sie auch von aussen mit allem Lichtglanze der modernsten Civilisation umgibt. Ein Licht, das wohlthätig auf die Umgebung strahlen soll, muss sich nothwendigerweise von innen heraus entwickeln und das kann nur durch Erziehung geschehen und nur dann, wenn der Türke sich entschliesst, seines Haupthindernisses, des vagen Geschwätzes seines Haschisch berauschten Fanatikers sich zu entschlagen und nicht blos ein mit Civilisationsfarbe angestrichener Barbar, sondern ein von frühester Jugend an durch und durch civilisirter Mensch zu werden. Hörsäle und Akademien können nie und nirgends den Mangel guter Bürgerschulen ersetzen und in dieser Wahrheit liegt meiner Ansicht nach das Geheimniss der gänzlich verfehlten Civilisation des Orientes.

Schech Abdel Kader, ein eingeborner Schwarzer, durch

den von ihm ausgeübten schmutzigen Druck bei seinen Landsleuten höchst verhasst, der Kadi und Abbas-Bey von Berber fielen, der Mamur von Dongola hingegen, bekannt durch Semilasso, der ihn zu dressiren versuchte, und wirklich, wie ich mich selbst überzeugte, nicht ohne Erfolg, so wie Mehemed-Bey, der Kleine aus Kordofan, der zur Abwechslung auch manchmal und vielleicht nicht zum Nachtheile des Landes, seine Bedienten Diwán halten liess, erhielten sich noch, obwohl sie die öffentliche Meinung schon längst verurtheilt hatte, bis weiters auf ihren Posten.

Das allgemeine Interesse, das man in Ost-Sudan damals auf Darfur richtete, bewog auch mich die möglichsten Erkundigungen über dieses interessante Land und besonders über die Verbindungswege desselben mit Kordofan einzuziehen. Anwesende Dschelabbs aus Darfur gaben mir hiezu die schönste Gelegenheit und ich theile hier getreu die Ergebnisse meiner diessfälligen Forschungen mit:

Aus Kordofan führen zwei Karavanenwege nach Kobbe, der Hauptstadt von Darfur. Der südliche dieser Wege führt von el Obeehd nach:

Abu Harràss, grosses Dorf.
Om-Sumema, » »
Kalagli, » »
Batne Dauil. Chala. Ein langes Thal, wie der Name sagt, mit Hütten und Seriben der Karavanen.
Gisankure. Chala.
Didamm. »
Gubescha. »
Goos Erdebb. »
Waddi Beschara. »
Goos. »
Doescha. Dorf in Darfur.
Arab Malia. Grosses Dorf mit sehr räuberischen Bewohnern, welche die Karavanen häufig angreifen.
Dschemaahn. Stadt und Haupthandelsplatz zwischen Kordofan und Darfur, wo auch manchmal der Sultan residirt.

Auf dieser Route, grösstentheils über wasserarme Savannenebene ziehend, soll man neun Tage zubringen. In der Regenzeit sind diese Ebenen von ganz unabhängigen, räuberischen Bagára-Stämmen bevölkert. Der gegenwärtige Häuptling in Dschemaahn ist Abdel-Mula. Die Bewohner sind mohammedanische Neger. Das Land soll schön und sehr fruchtbar seyn.

Von Dschemaahn nach Tendelti rechneten die Dschelabbs in der Richtung nordwest sieben Tagreisen und von Tendelti, eine grosse, stark bevölkerte Stadt, nach Kobbe eine Tagreise*.

Die Lage von Kobbe ist durch Browne, die von el Obeehd durch Rüppell und uns bestimmt und aus dieser Bestimmung der beiden Endpunkte und den Angaben der Dschelabbs ist auf meiner Karte die Lage von Dschemaahn abgeleitet, deren Richtigkeit ich daher bei den unsicheren Distanzen-Angaben der Handelsleute nicht ganz verbürgen kann.

Die nördliche Karavanen-Route von el Obeehd nach Kobbe ist weit näher und insoferne auch bequemer, da man Dörfer und Wasser nach Bedarf findet. Demungeachtet wird dieser Weg von den Dschelabbs nur selten gewählt, weil sie auf selben der Entrichtung sehr hoher Zölle und zahllosen Räubereien und Plackereien ausgesezt sind.

Dieser nördliche Karavanen-Weg geht von el Obeehd nach:

Hoely Hammed.	Dorf.
Megenis.	Chala.
Katul.	Dorf am Ab-Sunun. Gebirgiges Land. Nach den Angaben der Dschelabbs 70 (?) Berge in der Umgebung.
Kaadscha.	Dorf; fortwährend gebirgiges Land, voll Antilopen, Dschirafen u. d. gl., daher auch häufig von Jägern besucht.
Surutsch.	erstes zu Darfur gehörendes Dorf.

* Die Lage von Tendelti ist auf Zimmermann's Karte des östlichen Mittel-Afrika, Pyritz 1843, unrichtig angegeben und auch der daselbst, westlich von Tendelti, angegebene Fluss „Nileh", als nördliche Fortsetzung des Keilak, existirt allen Erkundigungen zu Folge dort nicht, indem der Keilak eine ganz andere Richtung hat; siehe meine Karte von Ost-Sudan.

Belile. Dorf in Darfur.
Soamm. » » »
Burus. » » »
Ischeschat. » » »
Argut. » » »
Tendelti. Grosse Handelsstadt.
Kobbe. Hauptstadt.

Auf dieser Route bringen die Karavanen gewöhnlich zwölf Tage zu. Der Weg von el Obeeid über Abu-Harrâss, Fadu und Rill nach Tendelti wird, wie uns die Dschelabbs sagten, am seltensten gegangen, wahrscheinlich des grossen Wassermangels halber.

Diesen Angaben zufolge liegt ferner der Dschebel Marrah* zwei Tagreisen südlich von Tendelti, und zehn Tagreisen südlich von Dschemaahn sollen die Kupfergruben Hoffra-petah Nahâss liegen (vorne S. 319). Der Beschreibung nach befinden sich diese Kupfergruben, die ähnlich denen des Raseneisensteins in Kordofan seyn sollen, in einer von isolirten Bergen umgebenen Ebene, auf der man überall Wasser findet, wo man nur nieder gräbt und die an Fruchtbarkeit als ein Paradies geschildert wird.

Was die weiter westlich liegenden Länder anbelangt, so konnten wir nur erfahren, dass man von Kobbe nach Borgu (Brgu), wo Scherif Mohammed regiert, 15 Tagereisen und von Borgu nach Katako (sollte das Denhams und Clappertons Katagum seyn?), wo Sultan Babirma (vielleicht gar eine Verwechslung mit dem Landesnamen Begharmi) regiert, 30 Tagreisen rechnet. Von den noch westlicher liegenden Ländern wussten die Dschelabbs nichts weiter anzugeben, als dass die Inglis (Engländer) bereits dort gewesen sind und dass man endlich an den grossen Salzsee (an den Ozean) gelangt.

Kurz vor unserer Abreise aus Chardum kam Faki Elemin aus Torra am Bacher-el Abiad mit einer grossen Lieferung präparirter Thierfelle an, worunter sich einige sehr interessante Gegenstände befanden. Kotschy schloss daher mit diesem Jäger einen neuen Kontrakt für zukünftige Lieferungen ab und ernannte Laskari als seinen Bevollmächtigten, fasste

* Auch diese Angabe differirt sehr mit Zimmermann's Karte.

aber auch zugleich den Entschluss, selbst wieder von Egypten nach Kordofan zurückzukehren und im Interesse der Wissenschaft seine Forschungen in jenen Ländern fortzusetzen. Diesen schönen Plan brachte der muthige Reisende mit grossen Opfern auch wirklich zur Ausführung. Bereits an das Klima gewöhnt, vertraut mit Volk, Sitte und Sprache, war von seinen Leistungen der schönste Erfolg für die Wissenschaft zu erwarten. Im günstigsten Momente seiner Reise, mitten in seiner unermüdlichen Thätigkeit, wurde er jedoch, dem Ziele nahe, in seinem rühmlichen Streben durch Ereignisse unterbrochen, deren Motive, Ausführung und Folgen man nur bedauern kann und bezüglich welcher ich mir auf einen gehaltvollen Artikel in der Beilage zur allgemeinen Zeitung, Nr. 40 vom Jahre 1844, zu verweisen erlaube.

Unter den von Faki Elemin gebrachten Vierfüssern waren uns besonders mehrere Exemplare des merkwürdigen Abu Dlaff (vorne S. 334) und ein Thier sehr willkommen, das die Eingebornen Abu Keeb nennen. Dasselbe haust, wie der Abu Dlaff, in unterirdischen Bauen, hat die Grösse eines ausgewachsenen Katers, ist auf dem Rücken schmutzigweiss, sonst ganz schwarz, hat einen rundlichen Kopf, vorstehendes, sehr scharfes Gebiss, bis zwei Zoll lange Schneidezähne.

Aus der Ordnung der Chiropteren waren uns neu: eine sehr kleine Fledermaus, braungelbes Fell mit schwarzen Flügeln, Hufeisennase; eine zweite sehr kleine Art, deren Körper nur die Grösse einer Haselnuss hat und die wir zu tausenden am Abend an den Ufern des Bacher-el Abiad herumschwärmen sahen. Wir erlegten mehrere mit unseren Reitpeitschen. Das Fell ist dunkelgrau, am Bauche weiss. Der Kopf ist dem eines Hundes ähnlich, das Gebiss klein und scharf, die Flatterhaut ungemein zart und durchscheinend.

Unter den vielen Vögeln, die wir während unseres Aufenthaltes sammelten, waren uns neu: ein grosser, grauer Pelikan, ein Ibis (Kopf, Hals und Brust rostfarb, sonst stahlgrün gefiedert), ein anderer Ibis, ganz dunkel braungrau.

Im Bacher-el Absrak fingen wir eine Schildkröte, die sich im Bacher-el Abiad nicht finden soll. Der Rückenschild ist rund, hat $1\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser, pergamentartig, braungrün

färbt mit weissen Punkten, übrigens ganz glatt. Die hnauze ist ein schweinsartiger Rüssel. Das Thier ist sehr ld und bissig.

Unter den vielen Insekten war uns besonders ein Käfer eressant, den ein Europäer mit aus Kalabat brachte und ssen wir um keinen Preis habhaft werden konnten. Er hat ; Grösse eines unserer grossen Mistkäfer, die Form von tonia, Flügeldecken schmutziggelb, Kopf und Rückenschild ldgrün, die untere ganze Seite ebenfalls goldgrün. Vorne ı Kopfe hat der Käfer zwei kleine Hörnchen und zwischen :sen ein grosses, einen halben Zoll langes Horn, das, nach :kwärts gebogen, oben an seinem Ende sich in zwei, eben- ls nach rückwärts gebogene Aeste theilt. Ich kann mich :ht erinnern, dieses Thier irgendwo sonst gesehen zu haben.

Siebenter Abschnitt.

Wissenschaftliche Bemerkungen, gesammelt während den Reisen in Sennaar, Roserres, Fassokl und in den südlich von Fassokl am Bacher el Ahsrák und am Tumat liegenden Ländern.

---

1) Klimatische Verhältnisse. Physikalisch-meteorologisches Tagebuch.

Nachstehende Tabellen umfassen zwei für die Klimatologie des tropischen Central-Afrika sehr interessante Perioden, nämlich den Übergang aus der Regenzeit in die trockene Jahreszeit im Monate Oktober, und jenen aus der trockenen Jahreszeit in die Regenzeit in den Monaten März und April. In Verbindung daher mit den Angaben der Erscheinungen während der inzwischen liegenden trockenen Jahreszeit und mit den bereits früher tabellarisch dargestellten Beobachtungen während dem Verlaufe der Regenzeit in Kordofan und zu Chardum haben wir nun ein geschlossenes Bild der klimatischen Erscheinungen in Ost-Sudan während dem Verlaufe eines ganzen Jahres. Bedauern muss ich es, dass die Art des Reisens während dem einem Feldzuge ähnlichen Vordringen von Chardum bis Beni Schongollo mir nicht erlaubte, alle meine Instrumente mitzunehmen und ich besonders in der Reihe der Beobachtungen die über den hygrometrischen Zustand der Luft hart vermisse.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Oktober 1837.	9	A.	4½	Woadd Medineh	724,2	29,3	stark O. u. NO.	Im Zenit Cirr. Cumm. in S. Cm.	Gewitter drohend	Am 20. Oktob. Noch immer sind die herrschenden Winde S. und SO. Am 21. Um 11 Uhr M. steigt die Hitze im Zelte auf 31° Réaum. Im Lager an der Stadt Sennaar, ganz nahe dem Flusse, hingen die Instrumente 30 Fuss über dem damaligen Niveau desselben.
	20	M.	10	Sennaar (Lager an der Stadt)	727,6	28,2	S. u. SO.	heiter	schön	
			11	»	727,3	30,3	»	»	»	
		A.	1	»	725,8	30,6	»	»	»	
			3	»	725,2	30,7	»	zerstreut Cumm.	»	
			4	»	724,7	29,0	Ost	bes. in W. u. NO. heiterer	»	
			5	»	724,3	27,4	»	in NO. Cumm.	in der Nacht Blitze in Nord	
	21	M.	11	»	727,2	30,0	stille	ganz heiter	schön	
		A.	3	»	724,6	30,9	»	zerstreut Cumm.	in W. Gewitter drohend	
			4	»	724,3	30,0	»	heiterer	schön	
			5	»	724,1	27,4	»	heiter	»	
			6	»	723,2	26,2	frischer NO.	»	»	
	22	M.	6	»	723,2	18,3	»	»	»	
			7	»	723,3	19,7	»	»	»	
			8	»	724,0	22,8	»	»	»	
			9	»	724,2	24,8	»	»	»	
			10	»	724,4	28,0	»	»	»	
			11	»	724,3	31,2	stille	ganz heiter	sehr schön	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
	22	A.	1	Sennaar	723,3	33,1	schwach SO.	ganz heiter	sehr schön	Am 23. Okt. In der Nacht stand in S. ein sehr starkes Gewitter. Gegen Morgen zieht sich dasselbe in West. Der Horizont steht zeitweise in Feuer und die Blitze dehnen sich über 100° des Kreises aus. Das Gewitter selbst erhob sich aber nicht über den Horizont und ein starker kühler S. war das einzige, was wir davon verspürten.
			3	»	722,2	32,5	O. u. SO.	in S. Cum. später bewölkt sich der ganze Horizont	Gewitter drohend	
			4	»	721,6	28,8	N.	Gruppenweise Cumm.	es regnet. In O. ein Gewitter	
			5	»	721,6	28,0	stille	heiterer	schön	
			6	»	721,6	26,3	»	Cumm.	in S. u. SO. Gewitter	
	23	M.	6	»	722,7	17,7	»	in S. Strat. sonst heiter	schön	

r 1 8 3 7.

			»			»	Gewitter	»	
	24	M.	9	»	724,6	24,7	»	ganz heiter	schön
			10	»	724,7	27,4	SO.	»	»
			11	»	724,6	29,5	»	»	»
		A.	1	»	724,0	31,5	starker SO.	zerstreut Cumm.	»
			2	»	723,6	31,5	SO.	»	»
			3	»	722,8	30,3	»	der ganze Himmel bewölkt	»
			4	»	722,8	29,6	»	heiterer	»
			5	»	722,6	27,2	stille	»	»
			6	»	722,8	25,6	stille	zerstreut Cumm.	schön
			7	»	723,0	25,9	SW.	Cumm. in SW.	»
			9	»	723,2	23,8	»	»	»
	25	M.	6	»	723,0	18,0	stille	ganz heiter	sehr schön
			7	»	723,5	20,3	»	»	»
			8	»	724,1	22,2	»	»	»
			10	»	724,0	28,0	»	heiter	schön
			11	»	724,6	30,5	»	»	»
		A.	1	»	724,0	32,0	O. u. NO.	in S. u. O. Gewitterwolken	Gewitter drohend
			2	»	723,0	31,5	»	»	»
			4	»	722,5	30,0	stille	ein dünner Nebel in der ganzen Atmosphäre	»
	28	M.	7	am G. Szegeti	719,4	23,2	N.	heiter im Zen. der Horizont dunstig	schön
			11	»	720,4	31,4	»	»	»
	30	M.	7	am G. Moje	719,3	22,2	»	»	»
			10	Spitze des Moje	709,7	27,6	»	»	»
	31	M.	6	am G. Abu Kudur	721,1	19,5	OON.	»	»
			10	»	723,1	30,0	»	»	»

Am 24. des Morgens sah man die Gebirge Moje und Szegeti ausnehmend klar.

Spät in der Nacht wieder starkes Gewitter in S. wie gestern.

Am 25. u. 6. Okt. Abends die ganze Atmosphäre mit einem dünnen Nebel erfüllt, die Luft feucht, wie in einer türkischen Badestube, die Lufttemperatur drückend heiss.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
November 1837.	2	M.	6	Sennaar	723,7	16,8	O.	heiter	schön	
			10	„	725,3	28,0	NO.	„	„	
		A.	3	„	723,3	30,5	stark N. u. NW.	„	„	
			4	„	722,8	29,7	„	„	„	
			6	„	722,6	26,0	NW.	„	„	
	3	M.	6	„	723,1	16,2	W.	„	„	
			7	„	723,3	19,8	„	„	„	Am 4. Nov. Um 8 Uhr M. war der Wind so heftig, dass wir kaum das Zelt erhalten konnten und keine Beobachtung möglich war.
			10	„	724,8	27,6	N.	„	„	
			11	„	724,6	28,9	„	„	„	
			12	„	724,4	29,3	„	„	„	
		A.	1	„	723,8	30,2	NO.	„	„	Am 6. Nov. Um 5¾ Uhr M. war die Lufttemperatur gleich 13,8 Réaum.
			2	„	723,2	29,1	N.	„	„	
			3	„	723,1	30,5	„	„	„	Seit die Nordwinde nun wehen sind die Gewitter in S. verschwunden und der Himmel ist immer rein, bei Tag und Nacht.
			4	„	722,6	29,0	N. mit häufigen Wirbeln	„	„	
			5	„	722,6	26,9	N.	„	„	Vormittags wachsen die Winde häufig zur Sturmesstärke an.
			6	„	722,7	25,4	„	„	„	
	4	M.	6	„	724,0	15,5	stille	„	„	Am 7. Nov. Abends 9 Uhr bei schwachem NW. und ganz klarem Himmel sahen wir viele und grosse Sternschnuppen in SSO. Sie glänzten mit einem starken, blauweissen Lichte und beschrieben Bogen von ungefähr 20°.
	6	M.	7	„	723,8	16,0	„	„	„	
			8	„	724,4	20,3	stark N.	„	„	
	7	M.	6	„	722,8	14,5	N.	„	„	
			7	„	723,0	17,1	„	„	„	
			8	„	724,1	20,5	sehr stark N.	„	„	

November 1837.									
		9	„	724,4	22,2	Sturm aus N.	„	„	
		10	„	724,6	24,4	N.	„	„	
		11	„	724,4	26,1	„	„	„	
		12	„	724,3	28,4	stark N.	„	„	
	A.	1	„	723,8	28,8	„	„	„	
		2	„	722,9	29,5	„	„	„	
		3	„	722,6	29,3	ruhiger	„	„	
		4	„	722,3	28,5	N.	„	„	
		5	„	722,3	27,2	„	„	„	
		6	„	722,3	25,9	schwach NW.	„	„	
		7	„	722,5	23,4	„	„	„	
		8½	„	722,7	21,0	„	„	„	
	8 M.	6	„	722,7	15,0	N.	in S. Cirr. Cumm.	„	
		7	„	722,9	16,7	„	„	„	
		10	„	724,6	24,3	stark N.	heiter	„	
		12	„	724,2	27,1	„	in S. Cirr.	„	
	A.	1	„	723,8	29,4	„	„	„	
		2	„	722,9	29,3	„	heiter	„	
		3	„	722,5	29,7	„	„	„	
		4	„	722,3	29,1	Sturm aus N. u. NW.	„	„	
			„					„	
		5	„	722,4	28,1	stark N.	„	„	
		7		722,6	22,4	stille	„		
		8	„	722,8	21,8	„	in SO. Cirr.	„	
		10	„	722,9	19,6	NW.	heiter	„	
	9 M.	2	„	722,5	18,0	„	„	„	
		5	„	722,5	14,0	schwach N.	„	„	
		6	„	722,6	14,0	„	„	„	
		10	„	724,7	24,6	N.	„	„	
	A.	1	„	723,8	29,0	„	„	„	
		3	„	722,6	29,2	stark N.	in S. Cirr. in N. Cumm.	„	
		4	„	722,6	28,8	„	„	„	

Am 9. Nov. Die Beobachtung um 6 Uhr A. ist unzuverlässlich, weil der Barometer wegen Wind nicht ruhig hing.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
November 1837.		A.	5	Sennaar	722,7	28,2	N.	in S. Cr. in N. Cm.	schön	
			6	»	722,7	25,5	»	in O. Cum.	»	
			7¼	»	722,8	22,6	NW.	heiter	»	
			8½	»	722,85	21,3	»	»	»	
			12	»	722,7	18,0	»	»	»	
	10	M.	6	»	722,6	17,8	»	»	»	
			10	»	725,6	26,0	N.	»	»	
			12	»	725,3	29,1	»	»	»	
		A.	1	»	724,4	29,1	»	in NO. Cum.	»	
			3	»	723,3	28,5	»	in NO. O. u. SO. Cum.	»	
			4	»	723,2	28,2	»	»	»	
			5	»	723,3	29,3	stille	in O. S. u. NO. kleine Cummuli	»	
			7¼	»	723,4	24,4	N.	in O. Cirr. Cum.	»	
			9¾	»	723,4	22,0	NW.	heiter	»	
	11	M.	1½	»	722,7	19,0	»	»	»	
			6	»	722,6	16,0	N.	»	»	
			7	»	723,3	21,5	»	»	»	
			10	»	725,0	27,0	stark N.	»	»	
			11	»	724,7	28,6	»	»	»	
			12	»	724,4	30,0	"	"	"	

	A.	2	"	723,4	31,1	"	"	"	
		4	"	722,5	28,6	N.	in O. u. NO. zerstreut Cum.	"	
		5	"	722,6	29,3	ruhig	heiter	"	
		6¼	"	722,8	26,4	NW.	"	"	
		8	"	723,0	24,5	"	"	"	
		10½	"	723,0	20,7	schwach NW.	"	"	
12	M.	3½	"	721,8	16,6	NO.	"	"	
		6	"	722,0	15,3	schwach NW.	"	"	
		10	"	725,0	27,6	stark NO.	"	"	
		11	"	724,8	29,7	sehr stark N. u. NO.	"	"	
	A.	1	"	724,2	31,2	stark N.	"	"	
		3	"	722,7	30,6	stark W. u. NW.	"	"	
		4	"	722,3	30,2	NW.	"	"	
		5	"	722,4	29,6	"	"	"	
		6½	"	722,5	25,3	"	"	"	
		8	"	723,1	4,20	stille	"	"	
		9½	"	723,3	20,7	NW.	"	"	
13	M.	12½	"	723,0	17,0	W. u. NW.	"	"	
		4½	"	722,7	16,0	stille	"	"	
		6	"	722,9	17,0	"	"	"	
		10	"	725,5	28,9	NW.	"	"	
		11	"	725,3	30,1	"	"	"	
	A.	1	"	724,2	30,5	Sturm aus W. u. WN.	"	"	
		3	"	722,9	30,8	ditto a. N. u. NW.	"	"	
		4	"	722,8	29,7	NW.	"	"	
		5	"	722,85	28,9	"	"	"	
		6	"	723,1	26,1	schwach NW.	"	"	
		8¼	"	723,4	23,5	N.	"	"	
		10	"	723,4	18,3	stille	"	"	
14	M.	2	"	722,7	16,0	NW.	"	"	

Am 14. Nov. Heute wie gestern erhebt sich Morgens ungefähr um 9 Uhr so starker Wind aus N. u. NW., dass er stossweise zum wirklichen Sturme anwächst. Übrigens wechseln windstille Momente mit stürmischen und diess dauert bis nahe an Sonnenuntergang (6 Uhr A. ungefähr), dann folgt Windstille, wechselnd mit leisem NW.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
November 1837.	22	A.	1	Sennaar	723,8	28,9	NW.	in S. u. O. Cirr.	schön	
			4	»	722,9	29,1	stark W.	»	»	
			6	»	723,0	26,0	NW.	in O. kleine Cum.	»	
			8	»	723,2	22,0	»	heiter	»	
			10½	»	723,4	20,8	»	»	»	
	23	M.	2½	»	723,2	19,2	»	»	»	
			6	»	723,0	16,5	N.	»	»	
			10	»	725,2	23,6	»	»	»	
		A.	1	»	724,5	28,0	»	»	»	
			4	»	723,4	27,7	stark N.	»	»	
			8	»	723,9	21,3	NW.	»	»	
			9½	»	724,0	18,5	»	»	»	
	24	M.	6	»	723,1	15,5	»	»	»	
			11	»	725,2	24,9	stark N.	»	»	
		A.	1	»	724,1	27,2	N.	»	»	
			6	»	723,4	25,3	NW.	»	»	
			8	»	723,6	19,6	»	»	»	
			10	»	724,1	20,2	»	»	»	Am 29. Nov. Diese Tage bei übrigens schöner Witterung starke NW. - Winde, wechselnd mit Windstille. In der Nacht starkes Blitzen in O., aber mit langen Zwischenräumen, der Himmel dabei ganz heiter.
	25	M.	5	»	722,9	15,2	stille	»	»	
			6	»	723,1	14,4	»	»	»	
			11	»	725,4	23,6	stark N.	»	»	
		A.	1	»	724,7	27,1	»	»	»	In Sera hingen die Instrumente 14 Fuss über dem Wasserspiegel.
			4	»	723,9	27,4	etwas wenig N.	»	»	

	30	M.	6	Seru	724,0	15.5	stille	"	"	O. u. NO.
	2	M.	11	Saurku	724,2	27,2	stark NO.	heiter	schön	Am 1. Dez. wie gewöhnlich am Morgen Windstille. Gegen 10 Uhr erhebt sich stark. N. u. NO. Abds. Cum. am ganzen Horizont, wie in der Regenzeit. Später starke und schnell aufeinander folgende Blitze in SO. Anhäufung des Cum. daselbst In der Nacht der Himmel ganz bedeckt.
			12	"	723,5	28,1	"	"	"	
		A.	1	"	722,9	29,5	"	"	"	
	4	M.	10	Geiràn	723,4	26,7	"	"	"	
	7	M.	11	Beduss	722,9	26,5	N.	heiter mit zerstr. Cum.	"	
			12	"	722,6	27,3	"	"	"	
		A.	1	"	721,9	28,3	"	"	"	Am 2. Morgens Cirr. Cum. Um 10 Uhr M. Cirr., dann heiter fortwährend N.- u. NO.-Wind.
			2	"	721,2	29,6	"	"	"	
	9	A.	4	Roserres	719,7	29,0	NW.	heiter	"	Am 3. Starker N. und NO. Gegen Mittag heiter. Abends viele Cum. am ganzen Horizonte.
			6	"	719,6	24,6	stille	in SW. Strat.	"	
	10	M.	6	"	720,1	13,5	"	heiter	"	Am 9. Diese Tage immer heiter und N.-Winde. Am Flusse sank heute Morgens die Lufttemperatur auf 10° Reaum. Die Instrumente hängen zu Roserres ausser dem Zelte und an der Nordseite desselben im vollkommenen Schatten.
			10	"	722,2	24,0	NW.	"	"	
			11	"	722,0	27,1	N. u. NO.	"	"	
			12	"	721,8	27,7	"	"	"	
		A.	1	"	721,4	29,1	stark N.	"	"	
			2	"	720,8	29,3	"	"	"	
			3	"	720,4	29,7	"	"	"	
			4	"	720,3	29,0	N. u. NO.	"	"	
			5	"	720,3	28,4	"	"	"	
			6	"	720,2	25,4	stille	"	"	
			7	"	720,25	23,0	"	"	"	
	11	M.	6	"	720,5	14,0	"	"	"	
			7	"	720,7	15,2	"	"	"	
			8	"	721,8	19,6	N.	"	"	
			9	"	721,8	23,2	"	"	"	
			10	"	722,5	24,0	stark N.	"	"	
			11	"	722,45	26,7	"	"	"	
			12	"	722,1	28,0	O.	"	"	

Dezember 1837.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
	11	A.	2	Rosenres	721,0	30,1	stark N. u. NO.	heiter	schön	Temperatur der Luft an der Sonne:
			3	„	720,5	30,0	„	„	„	Am 12. 2 Uhr A. 41,4 R.
			4	„	720,3	29,5	„	„	„	4 „ „ 34,0 „
			5	„	720,3	28,5	stille	„	„	Am 13. 10 Uhr M. 29,3 R.
			7	„	720,4	23,3	„	„	„	1 „ A. 34,4 „
			8	„	720,5	22,0	„	„	„	2 „ „ 36,0 „
			9½	„	720,5	20,0	„	„	„	4 „ „ 32,3 „
			11½	„	720,4	19,4	frischer N.	„	„	Am 14. 7 Uhr M. 16,3 R.
	12	M.	6	„	720,35	13,0	stille	„	„	5 „ A. 31,1 „
			7	„	720,6	15,0	„	„	„	Am 15. 7 „ M. 15,3 „
			10	„	722,5	24,6	stark N.	„	„	2 „ A. 37,5 „
		A.	2	„	721,3	29,5	stille	„	„	Am 16. 8 „ M. 19,8 „
			4	„	721,0	29,0	„	„	„	9 „ „ 25,2 „
			7	„	721,0	23,0	„	„	„	10 „ „ 32,3 „
			8½	„	721,2	20,5	„	„	„	11 „ „ 34,7 „
			10	„	721,2	19,4	N.	„	„	12 „ „ 34,6 „
	13	M.	1½	„	721,0	18,2	„	„	„	1 „ A. 35,5 „
			6	„	720,8	12,0	stille	„	„	2 „ „ 36,0 „
			10	„	722,2	24,0	N.	„	„	3 „ „ 35,5 „
		A.	1	„	721,3	29,3	stark N.	„	„	4 „ „ 33,9 „
			2	„	720,9	29,8	„	„	„	5 „ „ 31,0 „
			4	„	720,77	28,8	stille			Am 14. Dez. Nachmittags wehte kurze Zeit hindurch SO.

Dezember 1837.

| | | |

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Dezember 1837.	19	M.	10	Roserres	722,1	24,0	N.	heiter	schön	Am 22. Im Lager am Bacher el-Ahsrak an der Insel Mek-el Leli hingen die Instrumente fast im Niveau des Flusses an der N.-Seite des Zeltes.
		A.	2	„	720,4	28,9	„	„	„	Temperatur d. Luft und d. Sonne.
	22	M.	10	Lag. am blau. Flusse bei Mek-el Leli	723,2	22,9	„	„	„	Am 23. 10 Uhr M. 33,0 R.
			12	„	722,8	27,7	„	„	„	11 „ „ 36,1 „
		A.	1	„	722,2	29,0	„	„	„	12 „ „ 35,5 „
			2	„	721,4	29,6	„	„	„	1 „ A. 38,0 „
			3	„	721,2	29,7	„	„	„	2 „ „ 36,6 „
			5	„	721,2	27,0	stille	„	„	3 „ „ 35,5 „
			8	„	720,8	15,9	„	„	„	4 „ „ 33,4 „
	23	M.	6	„	719,6	10,0	stille	„	„	5 „ „ 27,3 „
			8	„	721,0	17,6	schwach N.	„	„	Bacher-el Ahsrak, wörtlich der „blaue Fluss".
			9	„	721,7	20,6	stille	„	„	Temperatur der Luft an der Sonne.
			10	„	721,9	23,8	schwach N.	„	„	Am 25. 7 Uhr M. 17,4 R.
			11	„	721,7	25,8	„	„	„	9 „ „ 25,9 „
			12	„	721,6	28,7	N.	„	„	10 „ „ 29,1 „
		A.	1	„	721,2	30,4	„	„	„	12 „ „ 33,0 „
			2	„	720,9	31,0	schwach N.	„	„	2 „ A. 34,6 „
			3	„	720,8	30,1	stille	„	„	3 „ „ 34,3 „
			4	„	720,75	29,3	„	„	„	4 „ „ 32,6 „
			5	„	720,6	25,0	„	„	„	

		10	"	720,25	14,0	"	"	"	
	24	M.	3½	"	720,35	11,1	N.	"	"	
			5½	"	720,5	10,0	stille	"	"	
			6	"		10,0	"	"	"	
		A.	2	"		31,5	"	"	"	
	25	M.	6	"	722,8	11,5	"	"	"	
			7	"	723,6	13,6	"	"	"	
			9	"	724,6	20,1	N.	"	"	
			10	"	724,6	25,5	stark N.	"	"	
			12	"	724,0	25,8	"	"	"	
		A.	2	"	722,9	27,5	"	"	"	
			3	"	722,6	27,8	N.	"	"	
			4	"	722,5	27,6	"	"	"	
	26	M.	6	"	723,2	12,7	stille	in SO. Cum. Strt.	"	
	28	M.	6	"	724,0	11,1	"	heiter	"	
			10½	"	724,6	20,7	N.	"	"	
			12	"	724,4	23,8	"	"	"	
		A.	2	"	723,4	26,3	"	"	"	
			3	"	723,1	26,8	"	"	"	
			4½	"	722,9	25,5	"	"	"	
			5½	"	722,6	23,4	"	"	"	
			6½	"	722,3	19,5	stille	"	"	
			8	"	722,3	16,9	"	"	"	
			10	"	722,4	14,8	"	"	"	
	29	M.	4	"	722,4	13,6	"	"	"	
			6	"	722,4	11,6	"	"	"	
			10	"	724,2	20,9	"	"	"	
			11	"	724,7	23,0	"	"	"	
		A.	2	"	722,9	26,5	schwach N.	"	"	
			4	"	722,6	27,2	N.	"	"	
			6	"	722,6	23,5	stille	"	"	

Temperatur der Luft an der Sonne.

Am. 28.	10½	Uhr	M.	29,6 R.
	12	.	.	32,4 .
	2	.	A.	34,5 .
	3	.	.	33,7 .
	4½	.	.	30,5 .
	5½	.	.	24,2 .
29.	10	.	M.	29,0 .
	11	.	.	32,9 .
	2	.	A.	35,7 .
	4	.	.	33,2 .

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Dezember 1837.	29	A.	8	Lag. am blau. Flusse bei Mek-el Leli	722,6	17,5	stille	heiter	schön	
			12	„	722,6	16,1	„	„	„	
	30	M.	6	„	722,8	11,0	„	„	„	
			10	„	724,6	21,6	„	„	„	
			11	„	724,4	23,8	N.	„	„	
		A.	2	„	723,2	28,0	„	„	„	
			3	„	722,9	28,0	„	„	„	
			4	„	722,9	27,4	„	„	„	
Januar 1838.	5	A.	4	Fassokl	717,5	27,0	N.	heiter	schön	Am 5. Januar. Observations-Platz in der Nähe des Dorfes Fassokl im Strombette des Tumates.
			5	„	717,6	25,3	„	in N. Cirr.	„	
			6	„	717,6	23,0	„	heiter	„	
			7	„	717,8	22,0	„	„	„	
	6	M.	6	„	719,5	13,5	„	„	„	
			9	„	721,8	23,0	„	„	„	
			10	„	721,7	23,8	„	„	„	
			12	„	720,4	23,4	„	„	„	
		A.	3	„	718,1	24,6	„	„	„	
			4	„	718,0	24,5	„	„	„	
			5	„	717,9	23,3	„	„	„	
			6	„	718,0	21,4	„	„	„	
			7	„	718,1	20,2	„	„	„	Am 7. Januar. Die Beobachtungen auf dem Berge Fassokl wurden 150 Fuss unterhalb der höchsten Spitze vorgenommen
			8	„	718,1	16,4	stille	„	„	

Januar 1838.			9	»	718,1	13,7	»	»	»
			11	»	718,0	12,1	»	»	»
	7	M.	1	»	717,9	11,3	»	»	»
			6	»	717,6	10,0	N.	»	»
			10½	Spitze des Berges Fassokl	697,0	19,0	stille	der ganze Horizont voll Nebel	»
			11½	»	696,8	21,5	»	»	»
		A.	6	Fassokl	716,4	22,9	N.	heiter	»
			7½	»	716,4	20,0	stille	»	»
	8	M.	6	»	716,6	10,1	»	»	»
			12	»	719,4	27,0	N.	»	»
		A.	1	»	718,4	25,5	»	»	»
			6	»	716,4	21,7	»	»	»
			7	»	716,4	18,1	stille	»	»
			9	»	716,6	15,0	N.	»	»
			10	»	716,6	14,0	stille	»	»
	9	M.	6	»	716,3	9,7	schwach SW.	»	»
		A.	2	»	717,2	27,8	N.	»	»
			3	»	716,8	28,0	»	»	»
			5	»	716,8	27,5	»	»	»
	14	A.	6	Hocheb. Beschori Am Chor Gutschesch	694,1	24,0	»	»	»
	17	M.	7½	Berg Gewesch	672,6	20,4	»	»	»
			10½	Dorf Beni Schongollo am Gewesch.	678,8	25,3	»	»	»
		A.	12½	»	677,6	28,0	»	»	»
			1½	»	677,5	27,6	»	»	»
			3½	»	677,5	28,5	»	»	»
			4½	»	677,6	27,6	»	»	»
			5½	»	677,6	26,0	»	»	»
			8	»	677,6	22,0	»	»	»
			10	»	677,7	21,0	»	»	»
			11	»	677,7	20,0	»	»	»

Am 10. Jan. Morgens bei Sonnenaufgang zerstreute Cumm. in S. und SO.

Am 13. Um 6 Uhr M. am Berge Kassan Lufttemperatur = 8° Reaum.

Am 4. Häufiger jezt am M. bei herrschenden N.-Winden der südliche Himmel bewölkt.

Am 15. Am Dorfe Gewesch. Abends dichte Cumm. in S. und SW., später Regen in jener Gegend, bei leichtem S.-Wind.

Am 16. Im Dorfe Gewesch. Abends in S. und SW. Gewitter. Es regnet an den ganz nahe liegenden Bergen.

Am 17. Auf dem Berge Gewesch, 300 F. unter der höchsten Spitze beobachtet.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Januar 1838.	18	A.	5	Hocheb. Beschori am Chor Pulchidia	689,8	25,5	N.	am ganzen Horizonte Cumm.	schön	Am 18. Am Chor Pulchidia, auf der Hochebene Beschori, unser südlichster Reisepunkt in 10° 16′ 10″ nördl. Breite.
			6	"	690,0	24,0	"	"	"	
			7	"	690,2	22,0	"	"	"	
			8	"	690,3	20,3	stille	Nebel	"	
	19	M.	6	"	690,5	15,4	N.	heiter	"	
			12	"	691,3	25,4	stark N.	"	"	
		A.	1	"	690,3	28,3	"	"	"	
	20	A.	2	Hocheb. Beschori am Chor Gutschesch	693,4	30,1	NO.	"	"	Am 20. Morgens der ganze Horizont trübe.
			4	"	693,3	27,7	"	"	"	
			5	"	693,3	26,4	"	"	"	
			6	"	693,4	24,0	stille	"	"	
			8	"	693,6	21,5	"	"	"	
			9	"	693,6	19,8	N.	"	"	
	21	M.	6	"	692,9	12,7	"	"	"	
			7	"	693,3	14,0	"	"	"	
		A.	1	"	693,8	29,4	der Wind wechselt aus allen Richtungen	"	"	
			3	"	692,7	29,3	stark NNO.	"	"	
			4	"	692,7	30,0	"	"	"	
			5	"	692,8	28,1	N.	"	"	

Januar 1838.										
23	M.	10	am Chor Abgulgi	696,6	26,5	N.	"	"	Am 23. Jan. Morgens im S. dichte Cumm.
		11	"	696,4	28,0	stark N.	"	"	
		12	"	695,4	28,5	"	"	"	
	A.	1	"	695,1	29,0	"	"	"	
		2	"	694,5	29,0	"	"	"	
		3	"	694,3	29,0	"	"	"	
		4	"	694,3	28,0	"	"	"	
24	A.	5	am Berge Kassan	703,6	26,4	stille	"	"	Am 24. Beginnen der S.-Winde zwischen der 10. und 11. Breiteparallele, ein Beweis des Vorrückens der Regenzeit aus S. vom Aequator her.
		6	"	703,4	20,3	S. und SO.	"	"	
		7	"	703,4	17,2	"	"	"	
		8	"	703,5	15,9	"	"	"	
		9	"	703,5	15,3	stille	"	"	
25	M.	6	"	702,8	9,9	S.	"	"	
		10	Spitze des Kassan	686,3	24,3	"	"	"	
	A.	2	am Berge Kassan	704,2	30,5	NO.	"	"	
		3	"	703,7	30,0	"	"	"	
		4	"	703,6	28,4	"	"	"	
		5	"	703,3	24,9	stille	"	"	
		6	"	702,8	19,3	"	"	"	
		7	"	702,8	16,4	O.	"	"	
		8	"	703,1	14,9	"	"	"	
		9½	"	703,1	13,5	SO.	"	"	
26	M.	6	"	703,2	9,4	stille	"	"	
		10½	"	705,3	30,0	NO.	"	"	
		12	"	704,8	30,3	"	"	"	
	A.	2	"	703,6	30,0	"	"	"	
		3	"	703,4	30,1	"	"	"	
		6	"	703,0	24,0	stille	"	"	
27	M.	6	"	702,1	9,0	"	"	"	
		10	"	704,6	25,4	"	"	"	
		11	"	704,6	28,1	N.	"	"	
		12	"	704,3	29,4	"	"	"	
	A.	1	"	703,8	32,1	"	"	"	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Januar 1838.	27	A.	3	am Berge Kasan	702,6	31,3	N.	heiter	schön	
			4	"	702,55	30,7	"	"	"	
			5	"	702,55	29,0	"	"	"	
	28	M.	11	Lager am Berge Fabauo	707,5	29,0	"	"	"	Am 28. Jan. Diesen und die nächstfolgenden Tage ist der Himmel am frühen Morgen mit Cirr. und Cirr. Cumm. bedeckt, heitert sich jedoch gegen Mittagszeit jedesmal wieder auf.
			2	"	706,1	30,7	"	"	"	
	30	A.	2	Lager am Berge Akaro	704,1	30,0	"	"	"	
		A.	4	"	704,0	29,0	"	"	"	
			5	"	704,0	27,0	"	"	"	
	31	M.	9	Spitze des Akaro	684,7	21,6	"	Cirr. Cumm.	"	
			10	im Lag. am Akaro	706,3	29,8	"	heiterer	"	
Februar 1838.	6	M.	11	In Fassokl	719,4	30,0	N.	heiter	schön	Am 6. Febr. Observirt im Lager am Bacher el Ahsrak, 15 Fuss über dem Niveau des Flusses, an der O.-Seite des Berges Fassokl, in der Nähe von Abu-Dschellola.
			12	"	719,1	30,0	stark N.	"	"	
		A.	1	"	718,2	31,3	"	"	"	
			2	"	717,6	32,0	"	"	"	
			3	"	717,3	31,6	schwach N.	"	"	
			5	"	717,3	29,4	N.	"	"	In der Nacht starker NW.
			6	"	717,3	25,9	stille	"	"	
			8	"	717,4	22,5	"	"	"	Am 7. Vom Morgen an die Atmosphäre den Tag hindurch mit einem nebligen Dunste erfüllt. — Um 1 Uhr Abends beobachtete Deklination der Magnetnadel 10° westlich.
	7	M.	6	"	717,9	18,5	NW.	Cirr. Cumm.	"	
		A.	1	"	718,4	32,3	W.	dunstig	"	
			2	"	717,7	32,9	schwach N.	"	"	

Februar 1838.									
		3	"	717,3	30,5	stark N.	"	"	
		4	"	717,0	29,0	"	"	"	
	8	M. 6	"	717,3	18,3	stille	heiter	"	
		9	"	719,6	23,6	"	"	"	
		10	"	719,9	27,1	"	"	"	
		11	"	719.9	28,2	N.	"	"	
		12	"	719,0	29,9	"	"	"	
		A. 1	"	718,3	30,3	"	"	"	
		3	"	716,9	30,5	"	"	"	
		4	"	716,7	29,9	"	"	"	
		5	"	716,7	28,7	"	"	"	
		6	"	716,4	26,0	stille	"	"	
		8	"	716,7	24,0	"	"	"	
	9	M. 6	"	718,1	17,1	"	Cirr. Cumm.	"	
		A. 3	"	718,1	32,1	NW.	heiter	"	
		4	"	717,6	31,5	"	"	"	
		5	"	717,4	27,9	"	"	"	
	15	A. 1	Roserres	723,8	30,4	"	"	"	Am 15. Febr. Observirt im Lager zu Roserres, dicht am Bacher el Aharak, 14 Fuss oberhalb seinem Niveau.
		3	"	722,4	29,3	"	"	"	
	16	M. 10	"	725,0	27,3	"	"	"	
		A. 1	"	723,3	27,0	stark NW.	"	"	
		4	"	722,4	27,3	"	"	"	
	17	M. 6	"	722,4	10,5	stille	"	"	
		10	"	725,0	22,0	sehr stark NW.	"	"	
		A. 4	"	722,0	27,0	N.	"	"	
	18	M. 6	"	722,0	11,4	stille	"	"	
		11	"	723,8	25,2	N.	"	"	
		A. 1	"	722,4	28,0	"	"	"	Am 19. Zunehmen der S.-Winde. Im S. muss es stark geregnet haben, denn der Bacher el Aharak stieg plötzlich um ungefähr 3 Zoll.
	19	M. 6	"	720,5	12,0	stille	"	"	
		10	"	723,0	24,0	"	"	"	
		A. 1½	"	721,4	30,7	N.	"	"	
		2	"	721,1	29,8	SO.	"	"	
		3	"	720,8	30,0	stark S.	"	"	

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Beobachtungsort.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Februar 1838.	19	A.	6	Roserres	720,7	25,5	N.	heiter	schön	
			8	"	721,1	23,1	"	"	"	
			9½	"	721,3	22,1	"	"	"	
	20	M.	6	"	721,1	11,7	stille	"	"	
			7	"	721,5	12,7	"	"	"	
			8	"	723,0	20,0	"	"	"	
			9	"	723,5	22,5	"	"	"	
			10	"	721,2	22,0	stark NO.	"	"	
			11	"	724,1	27,2	stille	"	"	
		A.	12½	"	723,4	29,3	"	"	"	
			2	"	722,4	30,0	"	"	"	
März 1838.	6	M.	10½	Sennaar	725,3	27,7	N.	heiter	schön	Am 6. März. Observirt zu Sennaar im Lager an den Gärten unterhalb der Stadt.
		A.	1½	"	724,2	32,5	stille	"	"	
			5½	"	723,3	29,2	N.	"	"	
	7	M.	6	"	722,5	15,0	stille	"	"	Am 8. 10 Uhr M. Deklination der Magnetnadel 10° westlich.
			8	"	724,1	23,0	"	"	"	
			10	"	725,0	27,7	"	"	"	Gegen Abend überzieht sich wieder der ganze Himmel mit dichten Gewitterwolken. Aus SW. erhebt sich ein Sturm, der ungefähr 20 Minuten lang dauert und die Luft mit dichtem Staub erfüllt. Darauf ward der Himmel heiter und es weht frischer O. In der Nacht bedeckt sich der Himmel neuerdings und um Mit-
		A.	2	"	722,7	32,2	N.	"	"	
	8	M.	6	"	722,3	20,0	stille	ganz bedeckt	trübe	
			10	"	724,1	30,1	O. und NO.	heiter	schön	
			12	"	723,8	34,3	SO.	"	"	
		A.	2	"	722,7	32,5	SW.	"	"	
	16	M.	10½	Woadd Medineh	725,0	25,1	N.	"	"	

März 1838.									
		12	"	722,8	29,0	"	"	"	ternacht regnete es 5 Minuten lang aus einer Strichwolke. Heftiges Blitzen in SW. aus dichten Gewitterwolken.
	A.	5	"	722,3	28,0	"	"	"	
17	M.	6	"	721,9	13,7	"	"	"	
		8	"	722,6	19,6	"	"	"	Vom 8. bis 16. März. Bei immer noch vorherrschenden N.-, NO. und NW.-Winden hatten wir grossentheils heitern Himmel, der sich nur manchmal Abends bei leichtem S.-Winde mit Gewitterwolken überzieht.
		9	"	722,9	24,3	"	"	"	
	A.	1	"	722,4	30,1	"	"	"	
		2	"	722,1	33,3	"	"	"	
		3	"	722,1	30,2	"	"	"	
		4	"	722,1	30,7	"	"	"	
18	M.	6	"	724,5	16,2	"	Nebel	trübe	Am 18. Ist der Nacht Sturm aus NO. Am frühen Morgen leichter N. Die ganze Atmosphäre mit Nebel erfüllt. In der Nacht auf den 19. blitzt es stark in W.
		7	"	725,0	18,4	"	"	"	
		8	"	725,9	20,6	stark N.	heiter	schön	
		9	"	726,6	22,5	Sturm	"	stürmisch	
		10	"	726,6	21,2	stark N.	trübe	"	
	A.	1	"	726,4	26,5	"	"	"	
		4	"	725,4	26,5	"	"	"	
		5	"	725,5	25,5	"	"	"	
19	M.	6	"	726,5	14,8	stille	im Zenit Cirr. der Horizont neblig	schön	
		$8\frac{1}{2}$	"	727,8	19,8	"	"	"	
		10	"	728,1	27,7	stark NO.	heiter	"	
	A.	$4\frac{1}{2}$	"	725,8	28,1	N.	"	"	
20	M.	6	"	725,8	14,3	stille	"	"	
		10	"	727,8	24,4	stark O. und SO.	"	"	
	A.	4	"	724,9	29,5	"	"	"	Vom 21. März bis 3. April. (Ankunft in Chardum.) Einmal starken Sturm aus NO., sonst immer N.-Winde und an 3 Tagen einen frischen, mehrere Stunden jedesmal anhaltenden S. und SO.
		5	"	724,9	29,0	stille	"	"	
21	M.	10	"	727,2	25,0	stark SO.	"	"	
	A.	4	"	724,3	30,3	stark O. und NO.	"	"	

							1 SW.			witter.
				Roserres.						
								In der 1. Periode.		
Dez.	1837	9	bis	Arithmetisches Mittel aus 104 Beobachtungen	721,36	23,21	40 Windstille	76 heiter	77 schön	
"	"	22	und	Mittel der Maxima am Tage	723,17	29,80	25 N.	1 theilweise		
Febr.	1838	15	bis	" " Minima " "	720,93	12,03	7 N. und NO.	bedeckt		
"	"	21		" aus den Mitteln der Extreme des Tages	722,05	20,91	3 NW. 1 O.			
				Differenz der Extreme am Tage	2,24	17,77	1 W.			
				Mittel der Maxima in der Nacht	720,98					
				" " Minima " "	720,69			**In der 2. Periode.**		
				" aus den Mitteln der Extreme der Nacht	720,83		11 Windstille 7 N.	27 heiter	27 schön	
				Differenz der Extreme in der Nacht	0,29		6 NW.			
				Mittel aus den summarischen Mitteln der Extreme am Tage und in der Nacht	721,44		1 NO. 1 SO.			
				Höchster beobachteter Stand	725,00	31,00	1 S.			
				Tiefster " "	719,30	10,50				
				Differenz der ganzen Schwankung	5, 7	20,50				
				Arithmetisches Mittel aus der ganzen Schwankung	722,15	20,75				
				Insel Mek-el Leli.						
Dez.	1837	22	bis	Arithmetisches Mittel aus 60 Beobachtungen	722,36	21,73	30 N.	57 heiter	58 schön	
"		31		Mittel der Maxima am Tage	723,93	29,13	28 Windstille	1 theilweise		
				" " Minima " "	722,10	11,13		bedeckt		
				Mittel aus den Mitteln der Extreme am Tage	723,01	20,13				
				Differenz der Extreme am Tage	1,83	18,00				
				Mittel der Maxima in der Nacht	722,50					

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Ort der Beobachtung.	Barometer in M.M.	Temperatur der Luft am Barometer nach R.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Temperatur der Luft an der Sonne nach Reaum.	Psychrometer. Luftwärme nach R.	Psychrometer. Verdunstungskälte nach Reaum.	Psychrometer. Differenz.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
April 1838.	12	A.	1½	Chardum			36,2					stille	heiter	schön	Zu den psychrometrischen Versuchen wurde filtrirtes Flusswasser von grosser Reinheit angewendet.
			5	„	724,5	26,0	33,5		26,4	16,6	9,8	„	„	„	
			7	„	724,6	26,5	24,2		26,0	16,8	9,2	„	„	„	
			10½	„	724,8	25,8			25,4	18,2	7,2	„	„	„	Am 14. April. In Folge der grossen Hitze und der übrigen mit dem Beginne der Regenzeit verbundenen Erscheinungen zeigen sich bereits die akuten Fieber, jedoch noch nicht in ihrer bösesten Gestalt.
	13	M.	6	„	724,7	23,7	18,7		23,2	18,4	4,8	schw. N.	„	„	
			8	„	725,3	24,6	23,7		23,8	16,3	7,5	N.	„	„	
			10½	„	725,2	27,5	31,4		27,0	16,4	10,6	stille	„	„	
			12	„	724,9	27,6	33,5		27,4	16,2	11,2	„	„	„	
		A.	1½	„	724,1	27,7	36,2		27,2	16,7	10,5	„	„	„	
			2½	„	723,4	27,8	36,7		27,4	16,9	10,5	„	„	„	Sehr interessant ist die hohe Lufttemperatur spät am Abend.
			4	„	723,3	29,3	35,7		28,5	17,5	11,5	leicht. NO.	„	„	
			5	„	722,9	28,0	32,5		27,4	17,0	10,4	stille	„	„	
			7	„	723,0	27,1	25,5		26,5	17,4	9,1	„	„	„	Nicht minder auffallend sind die grossen täglichen (nicht die stündlichen) Oszilationen der Quecksilbersäule und sie scheinen mit dem Beginne der Regenzeit in nächster Verbindung zu stehen.
			9½	„	723,4	26,6	25,3		26,2	19,5	6,7	„	„	„	
	14	M.	6	„	723,2	23,7	20,5		23,1	18,0	5,1	schw. N.	trübe	„	
			8	„	723,5	26,0	25,1		25,2	18,8	6,4	NO.	heiterer	„	
			10	„	723,4	27,3	29,3		26,8	18,6	8,2	„	heiter	„	
		A.	2	„	721,8	28,0	36,1		27,6	17,9	9,7	W. u. NW.	„	„	
			6	„	721,8	28,1	32,4		27,8	17,8	10,0	stille	dicht. Neb.	trübe	Am 15. In der Nacht starker W., der gegen Morgen schwächer wird. Um Mitternacht regnete es einige Minuten lang mit NW.
			7	„	721,9	28,0	30,0		27,2	17,9	9,3	heiss. SW.	„	„	
			9	„	722,5	27,9	28,0		27,0	18,9	8,1	stille	„	„	
	15	M.	6	„	727,1	26,1	23,7		25,8	19,6	6,2	W.	Wolken bedeckt	regnerisch	

	A.	2½	"	727,0	28,0	34,5	27,4	18,4	9,0	stille	zerstreute Cumm.	"
		5½	"	726,6	28,0	28,7	27,2	19,4	7,8	"	"	"
		7	"	726,8	27,9	25,5	27,3	21,0	6,3	schwach W. u. SW.	Horizont trübe in W. Cumm.	"
		10	"	727,4	28,0	26,0	27,6	22,4	5,2	stille	heiter	"
16	M.	6	"	727,4	26,2	22,7	26,3	21,2	5,1	"	zerstreute Cumm.	"
		10	"	728,8	27,9	28,1	26,5	20,8	5,7	SW.	Zenit heiter, Horiz. trübe	"
	A.	1	"	727,8	28,3	33,7	27,8	19,4	8,4	W.	heiter	"
		3	"	726,7	28,8	33,0	28,2	20,4	7,8	stille	"	"
		5	"	726,4	28,7	30,5	28,2	20,0	8,2	"	"	"
		7	"	726,5	28,5	26,0	28,0	21,5	6,5	"	Zenit. Cirr. Hor. trübe	"
		10	"	727,1	27,7	26,5	27,1	19,6	7,5	stark NW.	heiter	"
17	M.	6	"	728,3	24,7	22,1	24,4	16,9	7,5	"	zerstreute Cumm.	"
		9	"	730,1	26,0	25,0	25,4	19,4	6,0	"	"	"
		11½	"	729,6	27,6	30,7	27,0	17,6	9,4	stark NW.	"	"
	A.	2½	"	727,7	28,7	34,0	28,2	18,2	10,0	"	"	"
		5	"	726,7	28,7	30,2	28,4	18,2	10,2	"	"	"
		7	"	727,4	27,7	26,6	27,4	19,9	7,5	O.	"	"
		9½	"	727,6	26,6	24,1	26,0	20,4	5,6	NW.	"	"
18	M.	6½	"	727,6	22,6	19,7	22,2	15,6	6,6	N.	heiter	"
		11	"	728,0	27,4	30,0	26,9	17,4	9,5	stark NW.	"	"
	A.	10	"	727,3	26,5	24,7	25,8	18,7	7,1	NW.	"	"
19	M.	8	"	727,6	24,5	23,0	24,2	16,7	7,5	stille	"	"
		11	"	727,8	27,9	30,2	27,4	17,6	9,8	stark NW.	"	"

Luft-Elektrizität:

A m 18.	M. 11	Uhr	— 2,0
A m 19.	„ 11	„	+ 1,5
	„ 12	„	+ 1,5
	A. 5	„	+ 1,0

April 1838.

Monat.	Tag.	Tageszeit.	Stunde.	Ort der Beobachtung.	Barometer in MM.	Temperatur der Luft am Barometer nach R.	Temperatur der Luft im freien Schatten nach R.	Temperatur der Luft an der Sonne nach R.	Psychrometer. Luftwärme nach R.	Psychrometer. Verdunstungskälte nach R.	Psychrometer. Differenz.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
April 1836.	19	M.	12	"	727,5	28,8	31,7		28,2	17,8	10,4	"	heiter	schön	
		A.	2½	"	726,3	28,5	35,2		28,3	17,6	10,7	"	"	"	
			5	"	725,6	29,0	33,5		28,5	17,7	10,8	ruhiger	"	"	
			8	"	725,7	27,3	23,5		26,7	20,1	6,6	stille	"	"	
			10½	"	725,8	25,9	22,9		25,2	18,8	6,4	"	"	"	
	20	M.	7	"	725,1	23,5	17,4		23,0	17,8	5,2	"	"	"	
			10	"	726,5	26,4	27,4		25,8	16,4	9,4	stark NW.	"	"	Luft - Elektrizität.
		A.	4½	"	724,1	29,3	34,5		28,5	17,9	10,6	"	"	"	Am 20. M. 10 Uhr + 1,0
	21	M.	6	"	724,1	23,0	20,2		22,6	15,6	7,0	schw. NO.	"	"	" A. 4½ " + 1,0
		A.	1½	"	723,7	29,0	35,2		28,7	18,1	10,6	stossweise stark NO.		"	" 21. " 1½ " + 2,0
			5	"	723,4	29,7	32,6		29,0	18,2	10,8	"	"	"	" 22. M. 10 " + 1,0
			9½	"	723,9	27,0	24,3		26,4	19,6	6,8	stille	"	"	
	22	M.	6	"	723,9	23,0	19,5		22,6	15,8	6,8	"	"	"	
			10	"	725,5	25,5	30,0		27,2	17,4	9,8	stark NW.	"	"	
		A.	1½	"			35,2					"	"	"	
			4	"	723,3	29,0	34,5		28,4	18,0	10,4	stille	"	"	
			10	"	723,8	27,0	23,3		26,5	19,3	7,2	"	"	"	
	23	M.	10	"	725,8	27,2	29,1		26,6	17,8	8,8	"	"	"	
			11½	"	725,6	28,3	33,0		27,6	17,4	10,2	NO.	"	"	
		A.	1	"	725,0	28,5	36,0		27,8	17,2	10,6	stille	"	"	
			3	"	726,8	28,7	37,3		28,2	17,7	10,5	"	"	"	
			5	"	723,8	29,0	34,0		28,6	18,0	10,6	"	"	"	

April 1838.

		7	"	724,0	28,7	26,7	28,2	19,5	8,7	schwach NW.	"	es blitzt stark in O.	
		9½	"	724,5	28,1	24,8	27,2	18,6	8,6	stille	"	schön	
24	M.	9	"	726,4	28,0	29,5	27,7	17,4	10,3	NO.	"	"	Am 24. A. 4½ Uhr + 4,0
		10½	"	726,2	29,5	35,0	29,0	18,0	11,0	"	"	"	" 6 " + 1,0
	A.	1½	"	725,3	30,2	37,3	29,5	18,7	10,8	stark O.	mit Cumm. bedeckt	gewitter-drohend	
		3	"	725,0	30,6	34,6	29,9	19,9	10,0	stark O.	"	"	Am 24. Am frühen Morgen war der Himmel in W. bedeckt. Abends zwischen 3 und 4 Uhr erhebt sich starker Wind aus SW., der bald zum Sturme wird. Die Atmosphäre ist mit Staubwolken erfüllt und es fallen durch kurze Zeit einzelne Regentropfen. Die vorherrschende Luft-E. ist +, doch wechseln in den stärksten Momenten des Sturms + und − E sehr schnell und oft. Ähnliche Stürme hatten wir voriges Jahr zu gleicher Zeit in Kordofan. Der Sturm aus SW. hält die ganze Nacht an, so dass im Freien gar nicht beobachtet werden konnte.
		4½	"	725,0	30,1	31,8	29,6	19,2	10,4	Sturm aus S. u. SW.	die Luft mit Staub erfüllt	es fällt ein bischen Regen	
		6	"	725,3	29,8	29,3	29,2	19,6	9,6	"	"	stürmisch	
25	M.	6	"	726,3	28,5	23,0	28,4	23,2	5,2	stossweise SW.	trübe	regnerisch	
		10	"	727,4	28,3	27,7	27,8	23,6	4,2	stark NW.	heiter	schön	
	A.	1	"	727,0	29,0	32,6	28,8	22,2	6,6	W.	"	"	
		3	"	725,5	29,6	35,6	29,0	20,9	8,1	stille	Hor. trübe sonst heit.	"	
		5	"	725,3	29,6	33,9	29,1	21,5	7,6	O.	"	"	
		7½	"	725,2	29,5	29,3	29,0	23,2	5,8	W.	"	"	
26	M.	9	"	726,1	27,4	27,3	26,8	19,4	7,4	stark NW.	"	"	
		11	"	726,0	29,2	31,0	28,6	19,7	8,9	Sturm aus N. u. NW.	"	"	
	A.	1½	"	725,5	31,1	35,3	30,7	20,2	10,5	"	"	"	
		4	"	724,2	31,1	34,4	31,0	20,0	11,0	"	"	"	
		9½	"	724,4	28,6	27,5				stark N.	"	"	
27	M.	6	"			21,2				"	"	"	
	A.	4	"	724,4	28,0	31,7				"	heiter	"	
28	M.	6½	"	725,2	23,7	15,5				schw. NW.	"	"	
		10	"	726,4	24,3	24,1				stark N.	"	"	
	A.	1½	"	725,8	26,1	30,7				"	"	"	
		4½	"	724,5	26,5	31,0				stille	"	"	
29	M.	9	"	727,2	25,1	25,1				N.	"	"	

Die in den Tabellen verzeichneten Daten sind hinlänglich klar, um einer weitern Erläuterung nicht zu bedürfen, und ich glaube auch, dass sie umständlich genug dargestellt sind, um sie als Basis weiterer Kalkulationen benützen zu können. Ich erlaube mir daher nur kurz auf die wichtigsten Momente aufmerksam zu machen, welche auf die allgemeinen Gesetze dieser atmosphärischen Funktionen Bezug nehmen und die weniger eine Folge des trocknen Ziffers als vielmehr der eigenen Anschauung sind.

a. Luftdruck.

Während der Regenzeit war der Gang der stündlichen Oscillationen des Barometers vielfachen Störungen unterworfen (vorne S. 430) und selten nur sprach sich das Gesetz dieser Ebbe und Fluth der Atmosphäre so scharf aus, als diess in der trocknen Jahreszeit der Fall ist. In der zweiten Hälfte des Oktobers und fast zusammenfallend mit den wieder vorherrschend werdenden Nordwinden und mit dem eigentlichen Ende der Regenzeit, trat jedoch auch in den Schwankungen des Luftdruckes nach und nach wieder die frühere, streng gesetzliche Ordnung ein und erreichte bereits in der ersten Hälfte des Novembers ihre alte Vollkommenheit. Regelmässig um 10 Uhr M. und 10 Uhr A. fanden die Maxima, um 4 Uhr A. und ungefähr 4 Uhr M. die Minima statt, wobei wieder, wie sonst, die Extreme des Tages (4 Uhr und 10 Uhr M.) jene der Nacht (4 Uhr und 10 Uhr A.) am Umfange ihres Zahlenwerthes weit übertrafen.

Mit dem Zunehmen der Nordwinde und dem Stetigerwerden derselben traten auch zwischen der Temperatur der Luft am frühen Morgen und der in den heissesten Stunden des Nachmittags ausserordentliche Differenzen ein, die an ein und demselben Tage häufig mehr als 20° Réaum. betrugen. Diese starken Schwankungen der Luftwärme blieben nicht ohne sichtbaren Einfluss auf die Quecksilbersäule des Barometers, und es ereignete sich einigemal, dass auch in der trocknen Jahreszeit (nur weit seltener als es aus andern Ursachen in der Regenzeit der Fall ist) der Barometer plötzlich mitten in der Periode seines Steigens fiel und umgekehrt. Jedesmal liess

sich aber in einem solchen Falle eine auffallende Änderung der Lufttemperatur nachweisen, und ich betrachte die Erscheinung unabhängig vom Luftdrucke, rein nur als eine Folge der Wärme in ihrer Einwirkung auf das Quecksilber.

Je weiter wir gegen Süden vorrückten, desto kleiner wurde die Differenz der nächtlichen Extreme des Barometerstandes, und bereits in Roserres (ungefähr 12° n. Breite) trat öfter, durch ein gewisses Stationärwerden des Barometerstandes, der Fall ein, dass diese Differenz ganz verschwand und wir also am Barometer faktisch nur zwei Extreme des Tages beobachteten, ein Maximum und ein Minimum. Etwas weniger südlich an der Insel Mek-el Leli drückten sich die nächtlichen Extreme wieder sehr scharf aus und zwar schärfer als ich sie bis dahin wahrgenommen habe, noch weiter südlich aber trat das in Roserres beobachtete Verhältniss neuerdings ein und behauptete sich bis zum südlichsten Punkte unserer Reise. Unbezweifelt dürfte es allerdings seyn, dass Lokalverhältnisse auf diese Erscheinungen einen mächtigen Einfluss ausüben, das Grundgesetz der Oscillationen der Quecksilbersäule aber ist immerhin ein allgemeines und, wie ich glaube, über die ganze Erde verbreitetes. Steht dieses endliche Verschwinden der nächtlichen Extreme des Luftdruckes übrigens im Verhältnisse des Vorrückens zum Äquator, d. h. zur geogr. Breite? Darüber mangeln uns noch weitere Erfahrungen, so wie wir selbst über die eigentlichen Ursachen dieser atmosphärischen Ebbe und Fluth noch ziemlich im Dunkeln sind.

Meiner Ansicht nach ist dieses Schwanken des Luftdruckes und somit das Oscilliren der Quecksilbersäule hauptsächlich eine Folge der durch die Wärme der Sonne zunehmenden und im entgegengesezten Falle abnehmenden Expansion der Luftschichten, die dadurch nicht nur in eine stromartige Bewegung gerathen, sondern sich hiebei nach Umständen auch ausdehnen oder zusammenziehen.

Wie die Sonne des Morgens über den Horizont tritt und die uns zunächst befindlichen Luftschichten erwärmt, tritt auch sogleich die Bewegung der Quecksilbersäule nach oben ein, d. h. der Barometer steigt. Sind die Luftschichten gleich-

förmig erwärmt und hat somit ihre Expansion im Verhältnisse zur herrschenden Temperatur ihr Grösstes erreicht, so tritt in der Bewegung der Luft Stillstand ein und die Quecksilbersäule sucht sich in die Stelle zurückzuziehen, die ihr eigentlich durch den der Beobachtungsstation entsprechenden Luftdruck ohne Rücksicht auf zu oder abnehmende Luftwärme zukommt, d. h. der Barometer fällt. Dieses Fallen in den Nachmittagsstunden wird gegen Abend, wenn die mehr und mehr sinkende Sonne einen geringeren Einfluss auf die Luftschichten ausübt, ein beschleunigtes und sollte eigentlich, ohne einer neuen Einwirkung von Aussen und der Voraussetzung zufolge insolange fortdauern bis eine neue Erwärmung der Luftschichten erfolgt und daher die Bewegung der Quecksilbersäule, wie oben erwähnt, wieder von Neuem nach aufwärts beginnt. Dem ist aber nicht so; denn wir sehen, dass die Säule in ihrer nachmittägigen Bewegung nach abwärts ein Minimum erreicht, jenseits desselben wieder vom Neuen zu steigen beginnt und so lange fortsteigt, bis sie ihr zweites Maximum des Nachts erreicht, worauf dann erst der Rückgang bis zu jenem Momente hin erfolgt, wo die Sonnenwärme von Neuem ihren Einfluss auf die Luftschichten und durch sie auf die Bewegung der Quecksilbersäule nach aufwärts ausübt.

Diese zweite Bewegungsperiode der Quecksilbersäule fällt an derselben Beobachtungsstation in die Nachthälfte der Erdumdrehung und kann daher keine unmittelbare Folge der Expansion und Bewegung der Luftschichten durch die strahlende Wärme der Sonne seyn, sondern es muss diessfalls eine andere Ursache vorliegen. Was nämlich an dem Punkte der Erdoberfläche vorgeht, wo beobachtet wird, das geschieht Punkt für Punkt im Verhältnisse der Erdbewegung um die Axe und der Stellung der Erde zur Sonne auf der ganzen Oberfläche unseres Planeten innerhalb der Zeit einer Umdrehung desselben. Da die Luft als ein elastisches Fluidum unsere Erde umgibt, so pflanzt sich jeder Impuls, der auf sie ausgeübt wird, in ihr und durch sie selbst fort und zwar mit abnehmender Intensität der Bewegung bei zunehmender Entfernung. Wenn nun der überwiegende, unmittelbare Einfluss der

Sonne auf die uns zunächst umgebenden Luftschichten durch ihr allmäliges Sinken gegen den Horizont an Intensität verliert und der Barometer fällt, so tritt endlich auch ein Zeitpunkt ein, wo der gleichzeitige Einfluss der Sonne auf die Luftschichten der anderen Erdhälfte, der dort seinem Maximo zueilt und dessen Wirkung, nämlich die seiner Intensität entsprechende Bewegung der Luftschichten, sich auch auf unsern Standpunkt fortpflanzt, gerade die entgegengesezte Erscheinung hervorzurufen befähigt ist. Wir sehen daher den Stand der Quecksilbersäule auf ihrem Wege nach abwärts in Folge dieses Kampfes entgegengesezter Potenzen anfänglich stationär werden (Minimum am Abend), und wenn endlich die unmittelbare Wirkung der Sonne an der Beobachtungsstation ganz aufgehört hat und der mittelbare Einfluss derselben, die fortgepflanzte Bewegung der Luftschichten von der andern Erdhälfte herüber, die Überhand gewinnt, so erfolgt ein neues Steigen der Säule und das Maximum dieser Bewegung trifft bei uns in der Nacht ziemlich mit dem Zeitpunkte zusammen, in welchem an dem korrespondirenden Punkte der entgegengesezten Erdhälfte das gleichartige Maximum am Tage eintritt. Dasselbe Verhältniss findet nun auch bezüglich der Bewegung der Quecksilbersäule von diesem Maximo bis zum nächsten Minimum am Morgen statt, wo dann bei uns wieder der unmittelbare Einfluss der Sonne auf die Luftschichten in Wirksamkeit zu treten beginnt.

Wir können daher füglich, je nachdem die periodischen Extreme des Luftdruckes unmittelbare oder mittelbare Folgen der Erwärmung der Luft durch die Sonne sind, die Extreme am Tage „primäre“, die in der Nacht hingegen „secundäre“ nennen.

Ich bin übrigens vollkommen überzeugt, dass diese Theorie vielseitiger Prüfung bedarf, um fest zu stehen, und ich stelle sie daher auch nur als meine Meinung hin. Durch sie erklären sich vor Allem die scharf ausgesprochenen Extreme des Tages und die verhältnissmässig grossen Differenzen derselben als unmittelbare Wirkung der Erwärmung der Luftschichten durch die Sonne, so wie diesen gegenüber die weniger deutlich

bezeichneten Extreme der Nacht und ihre viel kleineren oft ganz verschwindenden Differenzen als mittelbare, weniger intensiv sich aussprechende Folgen derselben Potenz.

Wir sehen hieraus ferner das Mechanische des Luftdruckes, die Trägheitsmomente desselben, respective die des Instrumentes, dessen wir uns zu seiner Messung bedienen und die sich besonders dann klar aussprechen (Stationärbleiben des Barometerstandes), wenn die Quecksilbersäule aus dem Stande ihres Minimums heraustritt und wieder ihre Bewegung nach aufwärts dem nächsten Maximo zu beginnt. Dieses Trägheitsmoment äussert sich oft durch mehrere Stunden und bewirkt in seinem höchsten Grade das gänzliche Verschwinden der nächtlichen Extreme, wenn nämlich der mittelbare Einfluss der wirksamen Potenz nicht mehr hinreicht, um Bewegung hervorzurufen, die sonach nur wieder erst mit dem unmittelbaren Einflusse der Sonne auf die Luftschichten sich wahrnehmen lässt.

So wie einerseits die ausserordentlichen Differenzen der Lufttemperatur vom Momente an, in welchem die unmittelbare Einwirkung der Sonne auf die Luftschichten beginnt (kurz vor Sonnenaufgang, Minimum der Temperatur), bis zu jenem, in welchem die Sonne bereits hoch genug gestiegen ist, um die uns nahen Luftschichten gleichmässig zu erwärmen (10—11 Uhr Vormittags), es erklärlich machen, warum in tropischen Central-Ländern die primären Extreme des Luftdruckes, die am Tage nämlich, so constant, mit bedeutenden Differenzen ihrer beiden Endpunkte und fast pünktlich der Zeit nach eintreffen, so erklären andrerseits auch die grossen Unterschiede zwischen der Temperatur am Tage und jener in der Nacht den geringen Umfang der sekundären Extreme des Luftdruckes, nämlich jener der Nacht. Es scheint in lezterer Beziehung, dass durch diesen grossen Gegensatz der Temperatur das vorne erwähnte Trägheitsmoment, der Beharrungszustand der im Sinken begriffenen Quecksilbersäule, aufs höchste gesteigert wird und sie unempfindlich für Impulse von minderer Intensität macht, als jene sind, welchem sie am Tage ausgesezt ist.

Wenn ich mir diese Fluth und Ebbe der Atmosphäre denke, so kann ich mich der Ansicht nicht enthalten, dass diese periodischen Bewegungen, diese periodische Zu- und Abnahme des Luftdruckes, sich auch der grossen Wassermasse mittheilen müssen, welche unsere Erde umgibt, und dass diese Erscheinungen die Hauptbedingungen der periodischen Bewegungen des Meeres, seiner Fluth und Ebbe seyen. Wie beide Erscheinungen gegenseitig korrespondiren, ob und welcher Einfluss hiebei auch dem Monde zukömmt, ob und welche Lokaleinflüsse dabei stattfinden, diess kann nur durch weitere, über die ganze Erde ausgedehnte Beobachtungen gelöst werden. Ich habe diessfalls, wie wir an seinem Orte sehen werden, an den Küsten des rothen Meeres Erfahrungen gemacht, die meine Meinung glänzend bestätigen, aber offenherzig gesagt, an andern Orten der Erde auch wieder solche, die ihr geradezu zu widersprechen scheinen. Es scheint mir daher noch sehr schwer in dieser Beziehung mehr als eine blosse Meinung auszusprechen, da uns alle die Potenzen, die da in Wirksamkeit treten und treten können, noch keineswegs weder im Einzelnen noch in ihrem summarischen Effekte bekannt sind.

b. Luftwärme.

In der am Schlusse dieses Theiles als Anhang beigefügten Tabelle über die Hauptdurchschnitte der in Egypten, Nubien und Ost-Sudan abgeführten Beobachtungen des Luftdruckes, der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit habe ich auch die Werthe der mittleren Temperatur an jenen Stationen, wodurch längere Zeit beobachtet werden konnte, angegeben, und zwar in jenem Ziffer, wie ihn das arithmetische Mittel aus allen Beobachtungen an die Hand gibt. Dass diese Durchschnitte, so wie sie vor uns liegen, nur ein annäherndes Resultat darstellen, schon der grossen Intervallen der bezüglichen Beobachtungszeiten wegen zur Ausmittlung der wahren mittleren Lufttemperatur an den in der Tabelle bezeichneten Stationen nicht benüzt werden können, und es zu diesem Zwecke vor Allem erforderlich wäre, die betreffenden Daten nach den Monaten und den korrespondirenden Beobachtungsstunden für

jede Station auszuscheiden und besonders zusammenzustellen, ist nicht zu verkennen, eben so gewiss ist es aber, dass die vorstehenden und die bereits früher an mehreren Stellen dieses Reisewerkes detaillirt angegebenen Beobachtungen, so wie die verwandten Daten des Reisenden Cailliaud, die derselbe im IV. Bande seines Reisewerkes* S. 87 etc. gibt, alle jene Materialien enthalten, welche zur Bewerkstelligung dieses Kalkuls nöthig sind. Gerne will ich mich seiner Zeit, wenn die vorliegende Arbeit endlich vollendet seyn wird und meine Berufsgeschäfte es erlauben, auch dieser Aufgabe unterziehen, die ich als eine getrennte vom eigentlichen Zwecke dieses Werkes betrachte. Übrigens aber würde es mich freuen, wenn Jemand darin mir zuvorkäme und diese Daten einer weiteren Behandlung würdigen möchte.

c. Luftfeuchtigkeit.

Die Beobachtungen über den hygrometrischen Zustand der Luft konnten, wie ich bereits vorne erwähnte, erst wieder nach meiner Rückkehr in Chardum aufgegriffen werden, wo ich sie vom 12. April bis 4. Mai fortsezte.

Betrachten wir in dieser Periode die Funktionen der Luftfeuchtigkeit im Mittel des Psychrometerstandes, wie ihn die vorstehenden Tabellen ausweisen, so erhalten wir nach der August'schen Formel folgende Werthe:

a. Expansion des Wasserdunstes in der Atmosphäre = 16,2 MM.
b. Temperatur des Thaupunktes = 14,4 Réaum.
c. Feuchtigkeit der Luft, das Maximum = 1000 gesezt: = 377.

* Voyage a Méroé, au fleuve blanc (eigentlich fleuve bleu), au-delà de Fazogl etc.

Cailliaud hat unter andern zu Sennaar (Stadt) im Jahre 1821 vom 12. Juni bis 8. Dezember täglich wenigstens dreimal, nämlich von 6 bis 7 Uhr Morgens, von 12 bis 1 Uhr Mittags und von 5 bis 6 Uhr Abends, also fast übereinstimmend mit den Momenten der Temperaturextreme, den Stand der Lufttemperatur, die herrschenden Winde und den Zustand des Himmels aufgezeichnet.

d. Gewicht des Wasserdunstes in 1 Cub.-Fuss Raum = 14,1 Gran.

Nehmen wir hingegen die am 13. April um 4 Uhr Abends bei einem Barometerstande = 723,3 MM. und einer Lufttemperatur im freien Schatten von 35,7 Réaum. eingetretene grösste psychrometrische Differenz mit 11,5 Réaum. in Rechnung, so ergeben sich für:

a. der Werth = 12,0 MM.
b. „ „ = 10,5 Réaum.
c. „ „ = 233.
d. „ „ = 13,0 Gran,

und für die kleinste psychrometrische Differenz mit 4,2 Réaum. am 25. April um 10 Uhr Morgens bei 727,4 M.M. Barometerstand und 27,7 Réaum. Lufttemperatur im freien Schatten für:

a. der Werth = 28,5 MM.
b. „ „ = 22,2 Réaum.
c. „ „ = 686.
d. „ „ = 26,7 Gran.;

heben wir ferner den Ausdruck für die Feuchtigkeit der Luft, das Maximum = 1000 gesezt, so wie er sich im Mittel der Beobachtungen ergibt, nach den Beobachtungsperioden in Chardum besonders heraus, so ergibt sich dafür aus der Zeit vom:

15. März 1837 bis 26. März der Werth = 458.
25. Juni 1837 „ 29. Sept. „ „ = 569.
12. April 1838 „ 4. Mai „ „ = 377.
im Mittel = 524.*

und wir sehen hieraus das Zunehmen der Luftfeuchtigkeit während der Regenzeit, gegenüber jener im Verlaufe der trocknen Jahreszeit.

d. Erdmagnetismus.

In dieser Beziehung wurden während der Reise nur einige wenige Beobachtungen über die Abweichung der Magnetnadel abgeführt, die durchaus westlich und zwar in

* Laut den im Anhange folgenden Hauptdurchschnitten.

Fassokl = 10° —′
Sennaar = 10° —′
Chardum = 10° 5′*

gefunden wurde.

Stellen wir diesen Resultaten jene gegenüber, die Caillaud aus seinen Beobachtungen um das Jahr 1820 erhielt und denen nach die Abweichung der Magnetnadel in:

Ober-Egypten	12° —′	westlich,	
Unter-Nubien	12° —′	»	
Ibsambol	11° 13′	»	
Solib	11° 30′	»	
Dongola	12° —′	»	
am Barkal	12° —′	»	
in Chardum	11° —′	»	
Sennaar	11° —′	»	
Fassokl	11° —′	»	und
Dar-el Pert	11° 30′	»	

betrug, so stossen wir bei den gleichen Orten auf nicht unbedeutende Differenzen, die ihren Grund allerdings in einer Änderung der Lage der grössten magnetischen Kreise unserer Erde, aber auch in der diessfälligen Unvollkommenheit der uns beiden zu magnetischen Beobachtungen zu Gebote gestandenen Instrumente haben können.

e. Winde, Wolken und Witterung im Allgemeinen.

In der zweiten Hälfte des Monats Oktober herrschten noch immer die Winde aus S. und SO. Selten nur erhoben sich Winde aus NW. und NO., die stets von kurzer Dauer waren. Täglich stiegen noch Gewitter in W., SO., O., und auch, obwohl seltener, in NO. auf. Leztere fürchtete man besonders, doch meistens lösten sie sich sämmtlich, nachdem es stark blizte und wenig donnerte, in einen Sturm auf, der von einem schwachen und sehr kurzen Regen begleitet wurde. Ein einziges

* Bei meinem vorjährigen Aufenthalte zu Chardum im Monat März fand ich die Abweichung der Magnetnadel = 10° (vorne Seite 102) und später während den Monaten Juni bis Oktober = 9° 40′ durchschnittlich (vorne Seite 433).

Mal während unserer Reise von Chardum nach Sennaar entlud sich ein solches Gewitter am Bacher-el Ahsrak mit einer furchtbaren Gewalt. Die Regen fielen übrigens jederzeit Abends oder des Nachts. Nach den merkwürdigen Nebeln am 25. und 26. Oktober Abends, verbunden mit einer grossen Feuchtigkeit der Luft und einer Badehaus-ähnlichen, ängstlichen Schwüle, folgte plötzlich eine auffallende Änderung des ganzen Witterungszustandes. Die täglich Nachmittags bisher aufgestiegenen Gewitterwolken verschwinden, selten nur sieht man in der Nacht ferne Blitze, die Nordwinde gewinnen die Überhand, wehen kräftig und konstant und der Himmel bleibt rein durch Tag und Nacht.

Mit Ende Oktober hatte in Sennaar die trockene Jahreszeit vollkommen begonnen, die N.-, NO.- und NW.-Winde herrschen, mit äusserst wenigen Ausnahmen, ausschliesslich und dauern in dieser Breite bis Ende März. Sie wehen anfänglich noch warm, die Nächte jedoch und besonders der Morgen, kurz vor Sonnenaufgang, werden empfindlich kühl, der grossen Tageshitze gegenüber sogar empfindlich kalt.

Jeden Morgen zu Anfang Novembers, ungefähr 2 Stunden nach Sonnenaufgang (stets 6 Uhr Morgens mit, der Breite angemessener, geringer Abweichung), erhebt sich ein frischer N., der gegen 10 Uhr Vormittags häufig bis zum Sturme anwächst, in der Mittagsstunde sich etwas legt, dann Nachmittags wieder beginnt und endlich Abends mit Sonnenuntergang (stets 6 Uhr Abends, mit der der Breite entsprechenden geringen Abweichung) endet. In der Nacht ist die Luft meist ruhig, höchstens weht ein leiser NW.

Auf den weiten Savannenebenen des Innern beobachtet man die wellenförmige Bewegung der Luft in Folge der Winde ganz ausgezeichnet, die Luftschichten heben und senken sich wie die grossartigen Wogen des Ozeans und lassen diese Form ihres Ganges durch den Sand und Staub bemerkbar werden, den sie im Momente ihrer Senkung in Masse mit in die Höhe nehmen. Während diesen Winden lässt sich nie jener hohe Grad von Luftelektrizität beobachten, der die Chamsine so sehr auszeichnet.

In der ersten Hälfte des Monats März waren die Nordwinde in der Breite von Sennaar und Woadd Medineh noch immer die vorherrschenden. Ihr Gang war stets sehr regelmässig, unterschied sich aber von dem vorher erwähnten darin, dass sie an jedem Morgen um 8—9 Uhr Vormittags begannen, den ganzen Tag durch bis Sonnenuntergang anhielten, dann bis Mitternacht ganz aussezten, sodann sich wieder erhoben und bis Sonnenaufgang fortdauerten, wornach wieder Windstille durch 2 bis 3 Stunden erfolgte. . . . . .

Im April und Mai traten nach und nach die O.- und W.-Winde wieder häufiger auf, Südwinde stellten sich wieder ein, Nachmittags und Abends stiegen wieder, besonders in S., Gewitterwolken auf, man sah in der Nacht wieder Blitze, mit Gewitterstürmen erfolgten wieder leichte, kurze Regen, kurz die Thätigkeit der beginnenden Regenzeit erwachte aufs Neue.

2) Beiträge zur Physiognomie und Geognosie der Länder am Bacher-el Ahsrak und Tumat, von Chardum bis zum 10. Grade nördlicher Breite.

Von dem Punkte an, wo unterhalb der Stadt Chardum der Bacher-el Abiad mit dem Bacher-el Ahsrak sich vereint und beide mächtige Ströme den eigentlichen Nil bilden, bis zur Breitenparallele der Stadt Serú, also durch mehr als 2½ Breitengrade durchfliesst der Bacher-el Ahsrak eine vollkommene Ebene, auf welcher, ausgenommen die isolirt in der Ebene der Dschesirah zwischen dem B.-el Ahsrak und dem B.-el Abiad in der Breite von Sennaar stehende Berggruppe des Szegeti-Moje mit dem Szelek, Abu Kudur u. s. w. meines Wissens kein einziger Berg oder Hügel dem Auge einen Ruhepunkt gewährt. Diese weite Fläche, welche gegen Westen am B.-el Abiad mit der Ebene von Kordofan sich verbindet und gegen Osten bis zum Rande des abyssinischen Hochlandes reicht, ist theils Savanne, eine Grasebene, die den Nomaden-Völkern in der Regenzeit ein reiches Weideland darbietet, theils eine Art Steppe, steril, sandig, unwirthbar, in der trockenen Jahreszeit wasserarm gleich der Wüste, in der

Regenzeit sparsam mit Gras bedeckt. Das Uferland des Flusses ist verhältnissmässig stark bevölkert, theils bebaut, theils mit dichten Wäldern bedeckt, die in tropischer Fülle und Vegetationspracht prangen. Weiter entfernt vom Flusse, als perennirender Lebensquell, wird die ermüdende Einförmigkeit der Ebene nur durch dünne Mimosenwälder und Gebüsche unterbrochen. Feste Ansiedelungen werden dort wenige getroffen, dagegen aber wohl die Lager der Wandervölker mit ihren zahllosen Viehheerden und wilde Thiere in Menge.

Bei Serú beginnt das Land hügelig zu werden, die tiefen Bette der Regenbäche (Chor) durchfurchen das Terrain und münden sich im Hauptstrome. Die Wälder nehmen an Dichte und Umfang sehr bedeutend zu, die Entwickelung der Vegetation wird im Allgemeinen üppiger, die Wälder werden bis zur Undurchdringlichkeit dicht. In diesem Tipus spricht sich das Bild des Landes fast durch 2 Breitengrade bis Fassokl aus. Isolirte Berggruppen von grösserer Bedeutung erblickt man am B. el Ahsrak bis Roserres nur zwei, nämlich bei Umdurmann den Abel auf der einen und die Gruppe des Krduss und Okelmi auf der andern Seite, weiter im Innern der Dschesirah beobachtet man der isolirten Berge mehrere, wie Felseninseln im Ozean. Von Roserres südlich entwickelt sich die Hügelbildung immer mehr und mehr, die Bette der Chors werden tiefer, mächtiger, die isolirten Berggruppen zu beiden Seiten des Stromes an Zahl und Umfang bedeutender, die Vegetationsfülle wird allgemein, der Charakter der Sterilität ist verschwunden. Das rechte Ufer des Stromes ist stark bevölkert, weniger, besonders von Roserres südlich, das linke.

Bei Fassokl, wo der Tumat mit dem Bacher-el Ahsrak sich vereint, betritt man Gebirgsland. Anfänglich sind es zahlreiche, isolirt aus dem Hügellande sich erhebende Berge mit zwischenliegenden Ebenen. Weiter gegen Süden werden aber diese Berggruppen häufiger, gewinnen an Umfang und nähern sich unter sich mehr und mehr, bis man endlich in Kamamil, Obi und Schongollo ein vollkommen ausgebildetes Gebirgsterrain mit zusammenhängenden, untergeordneten Bergketten vor sich hat, deren Stammgebirge, die grossen und hohen Bergketten in den Galla-Ländern am Bacher-el Ahsrak (Abai)

und am Jebuss, man östlich und südöstlich zur Seite lässt. Zahllose Regenbäche und perennirende Bergströme durchziehen das Land in allen Richtungen und vereinen sich mit dem Tumat und Ahsrak, sie bilden vollkommene Thäler. Die Vegetation ist allgemein verbreitet, prachtvoll, die Berge und Hochebenen sind stark bevölkert, die Ansiedelungen durchaus stabil. Dieses Gebirgsland, von Fassokl bis zu den Ebenen der Galla, westlich von Fadassi, ist der westlichste Vorsprung jenes Theiles des abyssinischen Hochlandes, welcher die innere Seite der grossen Krümmung des Abai erfüllt und weiter hin gegen NO. das Becken des Dembea oder Zanasees bei Gondar umschliesst. Die Berge nähern sich dem Abai aus dem Innern in gewaltigen Massen und dem Ansehen nach zu Meereshöhen von 9000—10,000 Fuss ansteigend, behaupten sich im gleichen Schlusse, aber mit verminderter Höhe, auf dem linken Uferlande desselben und am Tumate, nehmen weiter gegen West mehr und mehr an Höhe ab, trennen sich aus ihrem gegenseitigen Verbande, erscheinen vereinzelt, Inseln gleich und verlieren sich endlich in den weiten Ebenen gegen den B. el Abiad hin.

Nach Dr. Rüppell dürften sich die Berge in der Provinz Godjam, südlich des Zana- oder Dembeasees, der eine Area von 150 Quadratstunden einnimmt, zu 13,000 bis 14,000 Par. Fuss erheben. Seinen direkten Beobachtungen nach steigt das Hochland von Abyssinien unmittelbar von dem flachen Küstensaume bei Massówa und in kaum zehnstündiger Entfernung vom Meere schnell zu 9000 Fuss an; hierauf folgen die Sandsteinterrassen von Tigre in mittlerer Meereshöhe von 6000 Fuss und in dem vulkanischen Centralstocke des Seméngebirges erheben sich die Berge über die Schneegränze (13,600 Fuss). Der Bergpass Selki liegt in 12,000 Fuss, die Kuppe des Bua Hat, des höchsten Berges in Semén, hat ungefähr 14,000 Fuss Meereshöhe. Die mittlere Erhebung des Plateaus von Woggéra über das Meer beträgt 8500, die des Plateaus von Gondar 6500 Fuss. Dieses Plateau stürzt sich weiter westlich, in der sogenannten Kulla (Kala, Kalabat) plötzlich um 4000 Fuss ab, so dass für die Ebene der Kulla am Rande des abyssinischen Hochlandes eine Meereshöhe von 2500 Fuss

sich berechnet, von der sie sich sodann weiter gegen West, gegen Sennaar und Roserres, wo meine Messungen beginnen, bis zu 1500 und 1600 Par. Fuss Meereshöhe abdacht.

Die Erhebung des Bodens im Innern von Afrika, und zwar längst dem Nile und seinen grossen Seitenarmen, erfolgt aus Nord in Süd bei weitem nicht in jenem starken Verhältnisse und in jener Terrassenform, die man, ohne den Gegenstand genauer zu kennen, so lange als bestehend angenommen hat. Dr. Rüppell hat meines Wissens zuerst auf das Unrichtige dieser Meinung hingedeutet und seine Ansicht hat sich sowohl durch mein barometr. Nivellement von Kordofan und Nuba (vorne S. 281 etc.), als durch mein nachstehendes barometr. Nivellement der Bodenerhebung im Flussgebiete des Bacher el Ahsrak und des Tumates vollkommen gerechtfertigt.

Aus den vorne tabellarisch angegebenen Beobachtungen über Luftdruck und Luftwärme und mit Zuhülfenahme der gleichstündigen (nicht gleichzeitigen) Beobachtungsdaten, bei möglichst kleinen Zeitintervallen, ergeben sich folgende Höhenresultate:

I. Aus barometer. Messungen berechnete Meereshöhen in Pariser Fuss.

Stadt Chardum	1431
„ Woadd Medineh	1500
„ Sennaar	1545
Ebene am Fusse der Berge Szegeti und Moje (Mittel).	1706
Spitze des Berges Moje	2126
Stadt Roserres	1621
Insel Mek-el Leli	1586
Fassokl. Vereinigungspunkt des Tumates mit dem	
„ Bacher el Ahsrak	1763
Spitze des Berges Fassokl	2659
Lager am Berge Akaro	2279
Spitze des Berges Akaro	3094
Lager am Berge Kassan	2301
Spitze des Berges Kassan	3024
Lager am Chor Abgulgi	2666
„ auf dem Plateau Beschori	2767

Dorf Beni Schongollo	3861
Kuppe des Berges Gewesch in Schongollo, oberhalb Beni Schongollo	3813
Mittlere Erhebung von Dar-el Pert	2700

II. Auf Basis dieser berechneten Meereshöhen wurden durch Schätzung bestimmt folgende Meereshöhen in Par. Fuss.

Spitze des Berges	Szegeti	bei	Sennaar	2100
» » »	Szelék			1900
» » »	Abu Kudur			1950
» » »	Krduss in Roserres			2370
» » »	Maaba			2100
Die höchsten Kuppen des Gebirges	Tabi			2500
Kuppe des Berges	Medelak	in	Fassokl . .	2200
» » »	Bellao	»	» . .	1900
» » »	Dasa	»	» . .	2300
» » »	Faruni	»	» . .	2200
» » »	Fasangoru	»	» . .	2400
» » »	Fallowud	»	» . .	2900
» » »	Hadjar-el Chala	»	» . .	1800
» » »	Bagóri	»	» . .	1900
Spitze des Berges	Abu Rammla,	in	Abu Rammla .	3600
» » »	Woadd Hammla	»	» » .	2900
Höchste Kuppen der Koeliberge				3300
Spitze des Berges	Semmin	im	Lande der Gumus	2300
» » »	Dschebellad	»	» » »	2500
» » »	Futak	»	» » »	1950
» » »	Kudulu	»	» » »	3000
» » »	Bamasa	»	» » »	2900
» » »	Gumschu	»	» » »	3000
» » »	Timmer	»	» » »	2200
» » »	Hadjar-el Bagára	in	Akaro . .	2300
» » »	Omasemma	»	» . .	3000
» » »	Fadoga	in	Fadoga	3100
» » »	Faronja	»	»	3500
» » »	Fabauo	in	Fabauo	2900
» » »	Omschiefa	»	»	2500
» » »	Koschankóru	in	Koschankóru .	3300

Spitze des Berges	Bongalu	in	Koschankóru	. .	.	2250
» » »	Fafirán	»	»	. .		3100
» » »	Rugrèg	»	»	. .		3500
» » »	Gadum	»	»	. .		2800
» » »	Abufudar	»	»	. .		3000
» » »	Amoesandu	»	»	. .		2500
» » »	Bellafudi	»	»	. .		2800
» » »	Luogi	in	Kassan	. . . .		3100
» » »	Koblu	»	»	. . . .		3400
» » »	Gammada	»	»	. . . .		2900
» » »	Faschirri	»	»	. . . .		3700
» » »	Kobili	»	»	. . . .		3600
» » »	Umbe	»	»	. . . .		3200
» » »	Abgulgi	in	Kamamil	. . .		3200
» » »	Durschaschi	»	»	. . .		3000
» » »	Gonguru	»	»	. . .		3100
» » »	Fakirnu	in	Obi	. . . . .		3200
» » »	Goreri	»	»	. . . . .		3700
» » »	Bellisidan	»	»	. . . . .		3900
» » »	Fabingu	»	»	. . . . .		3500
» » »	Gieschup	»	»	. . . . .		3000
» » »	Obi	»	»	. . . . .		3700
» » »	Sude	in	Sude	. . . . .		3700
» » »	Ganga	»	»	. . . . .		3500
» » »	Ule	»	»	. . . . .		3800
» » »	Singe	in	Schongollo	. . .		4400
» » »	Rodochat	»	»	. . .		3900
» » »	Fassodur	»	»	. . .		4800
» » »	Bibi	»	»	. . .		4300
» » »	Fadongu	»	»	. . .		4500
» » »	Fawingis	»	»	. . .		3600
» » »	Hischi	»	»	. . .		3900
» » »	Sorre	»	»	. . .		4200
» » »	Dagosche	»	»	. . .		4100
» » »	Belfrdu	»	»	. . .		3800
» » »	Medbis	»	»	. . .		5000
» » »	Andu	»	»	. . .		4300
Höchste Spitze des Berges	Gewesch	. . . . .				4300

Erstere Ziffer drückt demnach die mittlere Meereshöhe des Stromthales von Egypten, letztere die desjenigen von Nubien aus.

Ferner berechnet sich aus vorstehenden Daten:

b. Die mittlere Meereshöhe des Stromthales des Bacher el Ahsrak (Abai von Fassokl an bis zum Zana-See):

Von Chardum bis Fassokl, d. i. in den Ländern Sennaar und Roserres, auf 1597;

von Fassokl bis zur Deldei-Brücke, südöstlich des Zana-Sees, auf 2349 Paris. Fuss,* und die mittlere Meereshöhe des Bacher el Abiad von Chardum bis Eleis auf 1549 Paris Fuss.

c. Betrachten wir weiter die aus den Höhendifferenzen sich ergebenden Stromgefälle, so erhalten wir, die Distanzen der Stromlinie nach — gerechnet:

Für den B. el Ahsrak.

Von Chardum bis Woadd Medineh, bei 35 geogr. Meilen** Distanz, auf 1 Meile 2,0 Paris. Fuss;

von Woadd Medineh bis Stadt Sennaar, bei 29 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 1,55 Paris. Fuss;

von Sennaar bis Mek-el Leli in Roserres, bei 63 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 0,65 P. Fuss;

von Mek-el Leli bis Fassokl, bei 20 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 8,8 P. Fuss;

von Chardum bis Fassokl, bei 146 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 2,3 P. Fuss;

von Fassokl bis zur Deldei-Brücke, bei ungefähr 90 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 13,0 P. Fuss und

von Chardum bis zur Deldei-Brücke, bei ungefähr 236 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 6,4 P. Fuss.

Für den Bacher el Abiad:

Von Chardum bis Eleis, bei 58 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 4,0 P. Fuss.

Für den ganzen Nil mit seinen beiden Haupt-Armen soweit sie zur Zeit meiner Reise bekannt waren:

Vom Mittelmeer bis zur Deldei-Brücke, bei 644 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 4,7 P. Fuss;

* Meereshöhe der Deldei-Brücke nach Berg = 2936 P. Fuss.

** 15 geogr. Meilen = 1° des Äquators gerechnet.

vom Mittelmeere bis Eleis, bei 466 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 3,6 P. Fuss.

Für den Tumat:

Von Fassoki bis auf das Plateau von Beschori, bei 15 geogr. Meilen Distanz, auf 1 Meile 67 Paris. Fuss.

d. Wenn wir die Parallele des 11. Breitengrades herausheben, um mit Zuhülfenahme vorstehender Daten und jener des barometrischen Nivellements im Nubalande* die Bodengestaltung des in dieser Linie liegenden Landes, vom Berge Tungur, westlich des B. el Abiad, bis zum Gebirgsgehänge östlich des B. el Ahsrak, in einer Ausdehnung von 5 Längengraden, zu beurtheilen, so erhalten wir den auf Blatt 4 befindlichen Durchschnitt, und wir können nach der bezüglichen Grösse der beiden Stromgefälle annehmen, dass in der Parallele des Berges Gonguru (10° 32′ nördlicher Breite), am linken Ufer des Bacher el Ahsrak, das Bette dieses Stromes so ziemlich im gleichen Niveau mit dem des Bacher el Abiad in derselben Parallele liegen möge.

Nach diesen Umrissen der Bodengestalt von Ost-Sudan schreite ich zur Darstellung der geognostischen Struktur des Landes und lasse hier zuerst die Reihe der auf meiner Reise von Chardum bis Beni Schongollo gemachten diessfälligen Beobachtungen folgen**.

Der Flussschlamm der heutigen Anschwemmungen bildet zunächst Chardum das Uferland des Bacher el Ahsrak. Jede Felsbildung verschwindet unter den mächtigen Alluvionen der unabsehbaren Ebenen. Zwischen den Dörfern Umdumm und Bagèr bildet die steilabfallenden Ufer ein grobkörniges Konglomerat von Flussschlamm und Quarzkörnern (meist kleine Geschiebe), die Ufer sind zerrissen und bei sehr niederem Wasserstande werden einzelne Felsen dieses Konglomerates mitten im Strome sichtbar. Sie enthalten Bänke aus den Resten der Etheria Cailliaudi (nach Ferussac. Vorne S. 342: Aetheria C. nach Voigt) bestehend.

Eine kurze Strecke vor dem Dorfe Kutran sehen wir die

* Vorne Seite 281.

** Man sehe im Atlas dieses Werkes die geognostische Karte von Ost-Sudan.

Bänke des neuern Schlammes mit denen eines jungen, erdigen, sehr kalkigen Mergels wechseln, der auch bei Umdurmann, Chardum gegenüber, am B. el Abiad vorkommt und dort zum Kalkbrennen benüzt wird. Die Straten dieses Mergels liegen ganz horizontal und erreichen eine Mächtigkeit bis zu 6 Fuss. Das eigentliche Liegende dieses erdigen, schmutzig weissen, sehr zerfallenen und lose zusammenhängenden Mergels sind die Straten eines alten Flussschlamms, stark von kohlensaurem Kalk durchdrungen, eine compakte, feste Masse. Dieser erdige Mergel, ein offenbares Süsswassergebilde, ein Alluvium des Stroms, in welchem sich der Gehalt an kohlensaurem Kalk, der dem Flussschlamme jenes Terrains überhaupt angehört, besonders vorwaltend ausspricht, bildet die erste Stufe der Petrifikation desselben, den Übergang aus Schlamm in wirkliches Gestein.

Oberhalb dem Dorfe Hoely-el Foggára, am linken Ufer, tritt der obere, grobkörnige Sandstein von Nubien zu Tage, ganz derselbe, wie wir ihn bereits und fast in derselben Breite am Bacher el Abiad, am Berge Gar-en Nebbi kennen lernten. Auch weiter flussabwärts, bei Elefun, scheint es, dass im Strombette selbst entweder diese Sandsteinbildung oder das vorne erwähnte, grobkörnige Konglomerat entblösst liegt; denn wir bemerkten an seichteren Stellen mehrmals an dem Tone der am Grunde auffahrenden Barke, dass dieser nicht, wie gewöhnlich hier, aus Schlamm, sondern aus Gerölle bestehe. Bei Foggára wird dieser grobkörnige Sandstein von den horizontalen Straten eines ganz eigenthümlichen Konglomerates bedeckt, welches wir bereits bei den Dörfern Umdumm und Bagér weiter flussabwärts getroffen hatten. Dasselbe besteht aus weissen, gelben und rothen Quarzkörnern und Geschieben des darunter liegenden Sandsteins, verbunden durch ein Zement von Flussschlamm und kalkigthoniger Masse. Dieses Konglomerat enthält Süsswasser-Konchylien der noch im Strome lebenden Arten. Besonders häufig findet sich in unförmlichen Haufen und Klumpen, analog dem Vorkommen im lebenden Zustande, die Etheria Cailliaudi, seltner sah ich Arten von Unio, Iridina und Anodonta, ganz vermisste ich Univalven. Die Schalen dieser Konchylien sind in ihren Formen

gut erhalten, jedoch sehr mürbe und ganz weiss (entfärbt). Die unteren Bänke dieses Konglomerates sind fest, sandsteinartig und würden sich selbst zu Bausteinen eignen. Die oberen Bänke desselben hingegen zeigen losen Zusammenhang, zerfallen theils zu Schutt, der der Vegetation sehr günstig ist, theils ist die Oberfläche der Bänke mit den losen Kieseln bedeckt, die auch in diesem Zustande kleine Bänke von Gerölle in der Masse des Konglomerates selbst bilden. Sehr häufig wird dieses Konglomerat wieder durch jüngsten Flussschlamm bedeckt und geht daher an den Ufern nur theilweise zu Tage.

So bildet dasselbe zwei Stunden oberhalb Eelti eine zwei Stunden lange und stellenweise 4 bis 5 Klafter hohe Bank. Die Schichten, bis zu 6 Fuss und darüber mächtig, korrespondiren in dieser ganzen Strecke genau und sind nur durch die sattelförmigen Einschnitte der Regenbäche unterbrochen. Auch bei Tihéne und bei Fooger sehen wir dieses Konglomerat und zwar an lezterm Orte in Sandstein übergehend. Bei Bischákra, am rechten Ufer, bildet alter, fester Flussschlamm, von der Konsistenz eines sandigen Thons, die steile Uferwand. Grosse Massen trennen sich fortan durch den Andrang des Flusses vom Ufer und bleiben so lange als felsenartige Inseln im Strome, bis die Fluthen sie wieder zerstören. Mitten in dieser mächtigen Schlammablagerung sezt eine 2 Fuss mächtige Schicht von hartem Thon auf, der durch Rotheisenocker ziegelroth gefärbt ist und auch den Eisenocker in kleinen Nestern ausgeschieden enthält. — In diesem eisenschüssigen Thone setzen auch kleine Klüftchen von Quarz auf, Ausscheidungen der in diesem Schlamme vertheilten kieseligen Materie. Leztere spielt übrigens in diesem Gebilde noch eine weitere, höchst interessante Rolle. Sie durchdringt nämlich an manchen Stellen gleichförmig den eisenschüssigen Thon und wandelt ihn, im Überschusse auftretend, in einen rothen dichten Kieselkalk und Süsswasserquarz um. Diese jugendliche Felsbildung scheint fortdauernd zu seyn und wir sehen hier im rein neptunischen Wege, verbunden mit chemischer Ausscheidung und ferne von allem Vulkanismus, Gebilde entstehen, welche denen des Dschebel Achmar bei Kairo täuschend ähnlich sind und ganz gewissen vulkanischen Produkten, gebrannten,

gefrittetem, verglastem Thone z. B. gleichen. (I. Band, 1. Theil, S. 275.) —

Hoely Seid, am rechten Ufer, gegenüber und eine Stunde oberhalb dem Dorfe Chorkut, am linken Ufer, liegt das Konglomerat ausgezeichnet auf altem, schwarzem, dicht und fest gewordenem Flussschlamme auf und enthält Pflanzenreste, meist Wurzelstücke von Mimosen, die ganz verkalkt sind.

Zwischen Woadd-em Medi und Hoely el Foggára (das zweite Dorf dieses Namens bei Szambul; vorne S. 448) erscheint diese jugendliche Felsbildung mehrmals an beiden Ufern des Stromes; unter besonders interessanten Verhältnissen aber in der Nähe des leztern Dorfes am linken Ufer. Es sind die obersten, jüngsten Bänke des Conglomerates, welche hier die Ufer bilden und in denen der Flussschlamm in seiner noch unveränderten Eigenthümlichkeit vorherrscht, welche daher auch noch wenig Konsistenz zeigen, erst an den tiefsten Punkten wirkliche Steinstruktur und bis dahin alle Nuançen des Verlaufes dieser Umwandlung wahrnehmen lassen.

Diese Bänke sind hier voll mit Wurzelstücken der in nächster Umgebung lebenden Mimosenarten. Der Versteinerungsprozess, ein fortwährend thätiger, legt sich hier in seinen Stadien klar vor Augen. Die mächtigen Mimosen am Uferrande durchdringen mit ihren Wurzeln alle Straten des Alluviums und in allen Richtungen. Wir sehen das oben frische, lebende Wurzelstück in seiner Verlängerung nach unten absterben, der kohlensaure Kalk, vertheilt durch die ganze Masse des Konglomerates, beginnt die Umstaltung, die organische Materie wird verdrängt, chemisch verändert und statt dem Holze sehen wir in den tiefsten festen Schichten des Konglomerates eine steinharte, graue, feste, klingende, conzentrisch strahlige, zum Theil krystallinische Masse von kohlensaurem Kalk, welche die Textur des Holzes von aussen ausgezeichnet beibehalten hat. Diese Umstaltung bemerkte ich jedoch nur bei harten Hölzern mit festem Kern, während bei solchen, deren Rinde nur eine poröse, schwammige Masse umschliesst, wie bei der dort gewöhnlichen Asklepias, die Metamorphose mehr rein mechanischer Natur zu seyn scheint. Der schwammige Kern ist diessfalls ganz zerstört und das Konglomerat

selbst erfüllt als harter, sandiger Schlamm den von der, zum Theile sehr gut erhaltenen, Rinde umschlossenen Raum.

Die Chor, wie die Sudan-Araber die Regenbäche zu nennen pflegen, mögen mit dem Hauptstrome zusammen gleichen Antheil an der Bildung dieser Konglomerate nehmen, die sich fortan flussaufwärts verfolgen lassen. Oberhalb Om-Magarib bildet der alte Flussschlamm, hart und fest, fast wie verhärteter Thon, senkrechte Ufer-Wände und bedeckt das obenerwähnte Konglomerat, welch lezteres bei Abu Harrass in zerrissenen, wilden Formen neuerdings hervortritt. Dieser Stadt gegenüber, am linken Ufer des Bacher el Ahsrak, setzen im Konglomerate Thonstraten auf, welche Kochsalz führen, das die Einwohner mittelst Auslaugung und Verdünstung der Lauge in flachen Gruben durch die Sonnenwärme gewinnen.

Die Stadt Abu Harràss ist auf einem Vorsprunge des rechten Ufers erbaut, wo das Konglomerat feinkörnig, sandsteinartig und so fest ansteht, dass es als Baustein benuzt wird. Mit demselben wechsellagern Straten eines sandigen, grauen, harten Thons (erhärteter Lehm) bis zu 1 Fuss mächtig, und an der Mündung des Rahád trifft man eine eingelagerte Mergelbank, sandig und grau von Farbe. Alle diese Alluvien sind voll versteinerter Wurzelstücke.

Die Stadt Woadd Medineh steht auf demselben Konglomerate, welches wir bei Abu Harráss beobachteten, nur ist es hier grobkörniger und nicht nur voll versteinerter Wurzelstücke, sondern auch voller Reste von Süsswasser-Konchylien. Die Etheria Cailliaudi ist wieder vorherrschend, aber auch Anodonta, Unio und Iridina finden sich häufig. Auch fanden wir einen von einer sandsteinartigen Masse überzogenen Knochen, unserer Ansicht nach der unterste Fussgelenkknochen eines jungen Kamels. — Bei Abu Harràss sowohl als auch bei Woadd Medineh sehen wir in den festesten, sandsteinartigen Schichten des Konglomerates, wo dasselbe ganz aus Quarzkörnern, verbunden durch ein kalkigthoniges Zement, besteht, Adern von krystallinischem Kalkspath und Erbsengrosse Konkretionen von einer Thoneisensteinartigen Masse, mit konzentrisch-schaliger Textur.

Bei Hascharro, oberhalb Woadd Medineh, bildet das oft

erwähnte Alluvial-Konglomerat Felsen und einen hohen steilen Uferrand. Grosse Haufen versteinerter Wurzelstücke von Mimosen und Asklepias, regellos durch einander geworfen, erfüllen kleine Höhlen in dieser Felsbildung, vom Flusse zusammengeschwemmte Haufen, welche späterhin das Alluvium bedeckte und einhüllte. Am Dorfe Genip weichen die Schichten der Alluvien von der ihnen hier gewöhnlichen horizontalen Lagerung ab, sie streichen N—S. und verflächen mit 25° in Ost, also der gegenwärtigen Stromrichtung gerade entgegen. Bei Bagádi am linken Ufer ist das angeschwemmte Land, grobkörniges Konglomerat, bedeckt mit hartem, sandigem Schlamme, so voll von Holz und Konchylien-Resten, dass einzelne Bänke nur aus solchen bestehen. Am Ufer liegen grosse Felsblöcke, Trümmer der Uferwände, welche ganz aus den Schalen der Etheria zusammengesezt sind, die durch eine kalkigthonige, sandige Masse fest zusammengekittet werden. Hier sieht man auch ganze versteinerte Mimosenstämme, und es scheint, dass hier ein Wald von den Fluthen niedergelegt wurde, oder eine grosse Anschwemmung von Holz stattgefunden hat. Von Bagádi an nimmt die Masse des versteinerten Holzes in den Alluvialbildungen des Bacher el Ahsrak ausserordentlich zu. So sehen wir bei el Goseier am linken Ufer den gewöhnlichen, jüngern Flussschlamm voll versteinerter Mimosen-Reste, die, ohne Zweifel hier auf sekundärer Lagerstätte, durch Regengüsse entblösst zum Theil auf der Oberfläche herum zerstreut liegen. Das Holz ist in eine dichte, graue, mergelige Kalksteinmasse umgewandelt, die weiter flussaufwärts bei Woadd-Gasmalla am rechten Ufer als dichter, grauer Kalkstein eine selbstständige Felsbildung darstellt und als solche ziemlich hohe Uferwände bildet. Dieser merkwürdige Kalkstein ist nicht nur voll des so eben erwähnten, in seine Masse umgewandelten Holzes, sondern er besteht eigentlich nur aus solchen, und ich bin sehr geneigt diese ganze Felsbildung nur als eine Schicht aufgehäuften, in Kalkstein umgewandelten Holzes anzusehen.

Fünf Stunden oberhalb Goseier, flussaufwärts am linken Ufer, sehen wir neuerdings im Flussschlamme Bänke von ganz und theilweise versteinertem Holz, dessen Äste und Wurzel-

... formte Gruppen bilden. Hier scheint
... ein ganzer Wald seinen Untergang
... und theilweise späterhin durch die Regen-
... worden zu seyn. Weiter flussaufwärts
... flusschlamme bedeutende Bänke von den be-
... Konchylien auf, welche wir durch das Vorwal-
... als Austernbänke bezeichnen können.
... und Woadd-el Abbás am rechten Ufer beginnt
... deutende Ablagerung des bereits erwähnten Kon-
... und Flussschlamms. Sie kann, durch den starken
... flusses hoch und steil entblösst, über eine Stunde
... verfolgen und bildet hie und da senkrechte Wände von
... zu Fuss Höhe, welche durch die in der Regenzeit in
... Fluss herabstürzenden Giessbäche in den wunderlichsten
... zerrissen sind. Das Konglomerat, repräsentirt durch
... Gemenge von Flussschlamm mit grobem Sande, ist in
... untern Schichten sehr fest und enthält eine Menge kal-
... und mergeliger Konkretionen, Knollen ohne regelmässig
... Form, bis zur Faust-Grösse und darüber. Der feste
... dieser Knollen ist theils Kalkstein, theils ein harter Mer-
... sehr dicht, weiss, grau und mitunter sehr geneigt zur kry-
... stallinischen Struktur. Diese eigenthümlichen Konkretionen
... sich nach oben und bilden ungefähr 6 Fuss unter der
... Oberfläche des Bodens eine eigene Bank, die in der ganzen
... Strecke der hohen Uferentblössung sichtbar ist und sich durch
... eigenthümliches, buntscheckiges Ansehen im schwarz-
... grauen Farbenton des Flussschlamms sehr bemerkbar macht.
Auf diesem Konglomerate mit Konkretionen liegt jüngerer Flussschlamm, der viele Geschiebe von Gneiss, Glimmerschiefer, Granit und dergleichen krystallinischen Felsgebilden enthält, die ersten Boten aus fernen Gebirgen, die mir auf meiner Flussreise dem B. el Ahsrak hinauf vorkamen. Der Feldspath dieser Fremdlinge ist zum Theil ganz zu Kaolin verwittert und klebt stark an der Zunge. Auch Konchylienreste der bereits erwähnten Arten enthält dieser Flussschlamm in grosser Menge.

Im Vorbeifahren überraschte es uns von der Barke aus in ... lum, 3 Fuss unter der Bodenfläche, ein vollständi-

ges Menschengerippe aus der senkrechten Uferwand hervorragen zu sehen, doch das Vorhandenseyn eines alten Todtenackers erklärte die Erscheinung einfach und schnell.

Sennaar, die alte Hauptstadt der Fungi, liegt auf einem Vorsprunge des linken Ufers, gebildet durch mächtige Anhäufungen von Flussschlamm und zerrissen durch die Bette der vielen Regenbäche, die das Terrain durchfurchen und demselben das Ansehen eines hügeligen Dünenlandes geben. Dieses Alluvium enthält Süsswasser-Konchylien der Jeztzeit in grosser Menge, Bivalven sowohl als Univalven, und unter leztern traf ich das Erstemal am B. el Ahsrak im beginnenden fossilen Zustande, sogar sammt der Farbe bestens erhalten, die schöne Ampullaria ovata des Cailliaud und einige Helixarten. Charakteristisch für dieses Alluvium ist die unzählige Menge knolliger Konkretionen, die durch seine Masse vertheilt, dort, wo der Schlamm nach und nach zu Staub zerfällt oder vom Wasser weggeführt wird, als spezifisch schwerer und weniger verwitterbar liegen bleiben und einen, wie mit losem Gerölle bedeckten, steinigen Boden bilden.

Diese Konkretionen, Knollen von Bohnen- bis zur doppelten Faustgrösse, bestehen vorwaltend aus kohlensaurem Kalk, von aussen erdig, mergelartig, von gelblichweisser und gelblichgrauer Farbe; im Kerne aber fest und von krystallinischer Struktur. Häufig haben diese Knollen in ihrem Innern gangartige Drusenräume, deren Wände mit mikroskopischen, dem Ansehen nach rhomboedrischen, schwarzbraunen Krystallen, mit intensivem Glasglanz, bekleidet sind. Selten haben diese Drusenräume eine rundliche Form. Diese Konkretionen sind durch die ganze Masse des bezüglichen Alluviums zerstreut und nicht auf einzelne Straten desselben beschränkt oder solche selbst bildend. Man dürfte es hier offenbar mit einer Ausscheidung des kohlensauren Kalkes aus der Masse des Alluviums zu thun haben und das Resultat eines eigenthümlichen Krystallisations-Prozesses vor sich sehen, in dessen Folge der kohlensaure Kalk zu polyhedrischen Körpern, zu den erwähnten Konkretionen, sich gestaltet.

Ausser diesen Konkretionen fanden wir nahe am Flusse, und zwar in den obersten Straten des Flussschlamms, einen

Auf dem Berge Szelék, und zwar dicht unterhalb seiner Kuppe, beobachtet man die Lagen eines Gesteins, das, wie zahlreiche Übergänge darthun, ursprünglich auch Thonschiefer gewesen zu seyn scheint, nun aber in einem gänzlich veränderten Zustande sich befindet. Dieses Gestein, dessen Mächtigkeit ungefähr 2 Klafter beträgt und das dem Thonschiefer ganz conform streicht und verflächt, jedoch eine ausgezeichnet wellenförmig gebogene und gekrümmte Struktur zeigt, ist schwarz, leicht, porös, hat sein schiefriges Gefüge zwar beibehalten, ähnelt aber doch sehr manchen Formen der basaltischen Wacke. Der Thonschiefer in der Nähe dieses Gesteins ist verändert, sieht wie gebrannt aus und die Ausscheidungen von Eisenoxyd sind beträchtlicher. Einerseits geht dieses Gestein in den Thonschiefer des Gebirges über, andrerseits in Kieselschiefer, in Phonolith-ähnliche Bildungen, und dort, wo es in einzelnen Lagen eine dichtere Textur annimmt, hat es das Ansehen einer basaltischen Wacke. An diesem Punkte stehend, konnte ich nicht umhin diese Erscheinung als das Resultat vulkanischer Einwirkung und das Gestein für einen vulkanisch umgewandelten Thonschiefer anzusehen, dessen Masse sich gangartig zwischen die Gesteinslagen des Thonschiefers, der den Szelék bildet, eingedrängt hat, ohne deren Stellung zu verändern.

Der Szegeti vom Szelek 1½ Stunde entfernt, bildet, für sich betrachtet, einen ungefähr 2 Stunden langen Kamm, der fast in gleicher Richtung mit dem vorne erwähnten Hornsteingang aus Südwest in Nordost sich erstreckt, ganz aus grobkörnigen Granit besteht und, wie ich glaube, selbst nur als das Ausgehende eines kolossalen Granitganges im Thonschiefer, von 100—150 Klafter Mächtigkeit, zu betrachten seyn dürfte. Dass solche Gänge nicht durch gewöhnliche feuerige oder wässerige Experimente der Natur entstehen, weiss wohl jeder Bergmann, er weiss aber auch, dass die Beschaffenheit sehr vieler und namentlich die der Linsen-förmig, ellipsoidisch, Putzen-, Nester-, Stock-artig konstruirten Lagerstätten (Gänge und Lager) laut den ruhigen, vorurtheilsfreien Beobachter auffordern, den krystallinischen Konkretionsbildungen als combinirtes Resultat der Ausscheidung und Krystallisation der

Gemengtheile der Felsgebilde, mehr Rücksicht zu schenken und bei solchen Fragen, die sich meist nur aus den Tiefen der Erde begründet beantworten lassen, stets auch die zu hören, welche ihr Beruf dahin führt und die daher mehr zu sehen pflegen, als man gewöhnlich, bloss auf der Oberfläche wandelnd, wahrnimmt.

Die Granitmasse des Szegeti erhebt sich bis zu ungefähr 400 Fuss über die angränzende Ebene und zeichnet sich durch eine im grossen Massstabe deutlich ausgesprochene schalige Absonderung aus. An beiden Seiten des Berges bildeten sich dadurch die prallsten Felswände in fast senkrechter Stellung, so dass es nur an sehr wenigen Stellen und stets mit Gefahr möglich ist, über die wie polirt glänzenden Steinplatten hinauf den Kamm des Szegeti zu erklettern. Die sehr häufig über 2 Klafter dicken Absonderungsplatten, die fortwährend in Gestalt schaliger Massen herabstürzen, bilden, am Fusse zu Blöcken zerfallend, jenes kolossale Gerölle, das den Szegeti umgibt, und dessen Bildung so lange fortdauert, bis der ganze Berg so zu sagen in sich selbst zerfallen seyn wird.

Aus einem ähnlichen Prozesse fortwährender Zerstörung an Ort und Stelle scheinen auch jene Haufen von Granit und Porphyrblöcken hervorgegangen zu seyn, die man hie und da isolirt auf den weiten Ebenen von Kordofan und Sennaar trifft, eine Erscheinung, die bei Verfertigung der Hypothesen über eratische Blöcke nicht unbeachtet bleiben sollte.

Der Granit des Szegeti ist grobkörnig und stellenweise reich an Hornblende. Der Feldspath ist krystallinisch entwickelt, fleischroth, vorherrschend, wie im Granite und Syenite der Katarakten von Assuan, mit welchem Gesteine der Granit des Szegeti ohnehin die grösste Ähnlichkeit hat. Der Glimmer grün und schwarz, sparsam in kleinen Partien beigemengt. Der Quarz, in quantitativer Entwickelung dem Feldspathe stellenweise gleichstehend, ist wasserhell und krystallinisch.

Als besondere Lagerstätte machen sich besonders Chlorit in linsenförmigen Nestern, die sich, mitunter von bedeutender Grösse, in der Richtung des Gebirgsstreichens aneinander reihen und Grünstein bemerkbar, welch lezterer, theils auf wirklichen Gängen von 4 bis 5 Fuss Mächtigkeit, den Granit

[illegible] in West durchsezt, theils wie der Chlorit und unter [illegible] Verhältnissen, linsenförmige Nester bis zu einigen [illegible] Mächtigkeit bildet.

Aus den Ablosungsklüften der erwähnten schaligen Absonderungsplatten stürzen in der Regenzeit kleine Bäche hervor, welche eine thonige Masse mit sich führen, deren Sedimente auf den dunkeln Steinplatten als lichte Streifen weithin bemerkbar sind. Die durch diese Absonderung gebildeten Felswände fand ich auf der Südwestseite des Berges bedeutend steiler als auf der Nordseite, wo hingegen der Granit mehr zertrümmert und das Gerölle massiger ist, unter dessen kolossalen Blöcken, theils abgerundet, theils scharfkantig, ich viele mit ausgezeichnet glänzenden, wie polirten, Flächen sah. Im südlichen Theile des Zuges erscheint der Granit hie und da feinkörnig, immer jedoch Feldspath-reich.

Vom Szegeti ritten wir in 1½ Stunden zum kleinen Berge Dara, der südlichen Fortsetzung des Szelek und wie dieser dem Thonschiefer angehörend, der sich durch beträchtliche Ausscheidungen von Eisenoxyd zwischen seinen Gesteinslagen auszeichnet.

Dicht am Dorfe Dara befindet sich ein Hügel, auf dessen Kuppe ein mächtiger Quarzgang als steiler Felsenkamm zu Tage geht. Die Richtung dieses Ganges erstreckt sich aus NO. in SW., sein Fallen ist seiger, seine Mächtigkeit stellenweise mehrere Lachter betragend. Zu beiden Seiten dieses Ganges, der sich vielleicht einige Stunden weit verfolgen lässt, indem alle fernen südlichen Hügel, die genau in seiner Streichungs-Stunde liegen, ihm anzugehören scheinen, beobachtet man die Ausgehenden ähnlicher, dem Hauptgange auf grosse Erstreckung parallel streichender, weniger mächtiger Quarzgänge, die ebenfalls im Thonschiefer aufsetzen.

Der Quarz des Hauptganges ist dicht und glasig, wasserhell und ganz rein. An seinen Ulmen und in besondern Lagen, von 4 bis 5 Fuss Mächtigkeit, führt dieser Quarz eingesprengt Eisenkies und Arsenikkies. Lezterer zum Theil krystallisirt, ersterer mit der Quarzmasse ganz und innigst verschmolzen, oder in kleinen, Haar-, Draht-, Baum-förmigen, ästigen, [illegible] Partien ausgeschieden, gewissen Formen des Spröd-

glaserzes und des hexaedrischen Silberglanzes täuschend ähnlich *. Sehr wahrscheinlich sind diese Kiese göldig. Ausser diesen Erzen führt der Quarz, dessen erwähnte erzführende Lagen mit solchen eines tauben körnigen Quarzes wechseln, auf kleinen Kluft-artigen Drusenräumchen gediegenen Schwefel in sehr kleinen Krystallen von hochschwefelgelber Farbe, einzeln und in Gruppen vereint, mit starkem, dem Demantglanze sich nähernden, Fettglanz. Der Schwefelgehalt mancher Kiesfreier Quarzlage dieses Ganges gibt sich übrigens auch schon durch den starken Schwefelgeruch beim Zerschlagen dieses Gesteines kund.

Allem Ansehen nach, wenigstens der ganz übereinstimmenden Richtung des Streichens gemäss, steht dieser mächtige Quarzgang in Verbindung mit dem nördlich des Szelek getroffenen Hornsteingange und es ist sehr wahrscheinlich sogar nur ein und derselbe Gang mit veränderter Ausfüllungsmasse.

Drei Stunden vom Dara östlich erhebt sich der Moje, die zweite Hauptpartie der ganzen Berggruppe und zwar die höhere und ausgedehntere. Der ganze Zug des Moje, mit allen seinen Kuppen und Vorbergen, gehört, wie der Szegeti, der Granitbildung an, doch zeigt hier das Gestein wesentliche Verschiedenheiten. Der Glimmer, in schwarzen Blättchen, ist sparsam beigemengt. Der Feldspath roth, braun, grünlichbraun, schmutziggelb, bildet, zum Theil mit Saussurit zusammen, theils die Hauptmasse des Gesteins, theils ist er demselben in ausgezeichneten Krystallen porphyrartig eingewachsen. Der Quarz milchweiss und smalteblau, opalartig glänzend, in krystallinischen Körnern beigemengt und kleine Klüftchen bildend. Von einer Schichtung ist an diesem schönen Gesteine nichts zu bemerken.

* Wofür ich diese, zum grossen Theile mikroskopischen Partien anfänglich auch hielt. Ich gedachte die nähere Untersuchung dieser Erze nach meiner Rückkehr in Alexandria vorzunehmen, was aber, wie wir sehen werden, nicht geschah. Lefevre, der später, während ich meine Reise anderwärts noch fortsezte, des Betriebes der Goldwäschen wegen nach Fassokl ging, untersuchte diese Erze genauer und erkannte die erwähnten kleinen Erzpartien für Eisenkies. v. Bulletin de la Soc. gelog. de France. Vol. 10, p. 144, 146, 148.

Granit des Abu Kudur zeichnet sich durch seine vie- aus. Die Grünsteingänge mit ihren interessanten palten habe ich bereits vorne S. 498 u. 499 umständ- ähnt, ausser denselben beobachtet man aber auch eine Anzahl kleiner Quarzgänge von geringer Mächtigkeit, auf ihren Ablosungsflächen grünen Glimmer ausgeschie- nthalten. Auch den aus NW. in SO. sich erstreckenden kleiner Granithügel, östlich vom Abu Kudur, kann ich nur das Ausgehende eines Ganges halten. Als hier ringsumher rrschendes Hauptgestein, obwohl grösstentheils bedeckt durch den Kultur-fähigen Boden der Savannenebene, somit dem Auge entzogen, sehe ich den Thonschiefer an.

Wenn man das Stromthal des Bacher el Ahsrak von der Stadt Sennaar weiter südlich gegen Roserres verfolgt, so stösst man wieder auf dieselben Alluvial-Gebilde, die wir mit geringen lokalen Abweichungen bereits nördlich von Sennaar kennen gelernt haben, nur glaube ich im Allgemeinen annehmen zu dürfen, dass südlich von Sennaar die Konkretionsbildungen des kohlensauren Kalkes und die erwähnten Umwandlungen vegetabilischer Körper im kohlensauren Kalk weniger häufig verbreitet sind. Zwischen den Dörfern Woadd Genani und Ganafid bildet eine senkrechte, über eine Stunde lange und meist eine Höhe von 30 bis 36 Fuss besitzende Wand das linke Ufer. Die horizontal gelagerten Straten derselben lassen einen interessanten Durchschnitt wahrnehmen. Zu oberst liegt ein grobkörniges, festes, sehr eisenschüssiges Konglomerat aus Quarzkörnern, Thon, Schlamm und Sand, in einer Mächtigkeit von 6 bis 8 Fuss, mit Vegetation bedeckt, organische Reste aber nur sparsam enthaltend. Dieses Konglomerat ist reich an kohlensaurem Kalk, der sich hier auch in häufigen Konkretionsmassen ausscheidet. Darunter folgt ein zweites, 20 bis 24 Fuss mächtiges Konglomerat, welches viel feinkörniger als das obere und stellenweise sehr fest ist, aus ganz wenigen grössern Quarzkörnern, hingegen vorwaltend aus Quarzsand, Thon- und Kalk-Konkretionen, verbunden durch ein mergeliges, sehr eisenschüssiges Bindemittel, besteht. Die ganze Masse erscheint durchdrungen von ockerigem Thoneisenstein, während dichter, rother Thoneisenstein theils als Ausfüllung

Umstaltungs-Produkte derselben, daher eine grosse Mannigfaltigkeit des Erzvorkommens überhaupt trifft.

Sollte der Erzführung des Krduss und Okelmi je eine nähere Aufmerksamkeit geschenkt werden, wozu die Nähe des Bacher el Ahsrak und der Umstand einladen, dass sich für einen kleinen Betrieb genug Brennstoff aus den umliegenden Wäldern beziehen liesse, so wäre das Erste und Nöthigste den ganzen Okelmi sorgfältig abzuschürfen, um vor Allem die Hoffnungen genau zu begründen und so viel möglich numerisch nachzuweisen, die sich hier dem Unternehmer darbieten dürften.

Bei Roserres hat der Strom sich tief in seine ältern Alluvien eingeschnitten, und während wir auf dem hohen, hügeligen, von zahllosen und tiefen Giessbachbetten durchfurchten Uferlande beiderseits nur die bereits beschriebenen Süsswasser-Alluvien wahrnehmen, sehen wir im Strombette selbst das Grundgebirge, den grobkörnigen Granit von Kordofan und Berber, zu Tage gehen. Das Gemenge des Granites bilden weisser und rother Feldspath in grossen Krystallen, vorherrschend; Glimmer in grossen Tafeln; Quarz wasserhell, sehr rein, zum Theil in Tafeln wie im Schriftgranite. Lokal tritt der Glimmer zurück und Feldspath mit Quarz bildet allein das granitische Gemenge. An ausserwesentlichen Bestandtheilen führt der Granit von Roserres: Hornblende und zweiaxigen Glimmer. Vorzüglich interessant jedoch sind stockförmige, parallel liegende, aus Ost in West streichende Lagerstätten von gross krystallinischem Kalkspath (rhomboedrisches Kalkhaloid), meiner Ansicht nach contemporäre, kurzabsetzende Gänge von grosser Mächtigkeit. Man trifft solche Lagerstätten in der Nähe der Mischera (Tränkeplatz am Flusse) des Dorfes Roserres, zwischen den Toguls des Melek Soliman bei Fakir-el Máhager und dem Flusse u. s. w. Der Kalkspath dieser Lagerstätten, von weisser, fleischrother, rosenrother, weingelber, blaulichgrauer Farbe, bildet ausgezeichnete, stumpfe Rhomboeder mit Perlmutterglanz, welche theils als solche ein gross krystallinisches, sehr schönes Gestein von wenig festem Zusammenhange konstituiren, theils durch Kleinerwerden und weniger deutlich ausgesprochene Krystallform einen grobkörnigen,

krystallinischen Kalkstein darstellen, von theilweise dolomitischem Gefüge.

Als ausserordentliche Bestandtheile findet man diesem Kalkspath-Gesteine, besonders den feinkörnigern Varietäten desselben, eingesprengt: Hornblende, zweiaxigen Glimmer in Körnern (rundlichen Krystallen) und, jedoch selten, Bleiglanz. Glimmer und Hornblende sind von schwarzer und dunkel lauchgrüner Farbe, und namentlich lezteres Mineral ist hie und da in bedeutender Menge und in grossen Krystallen, mehrere Zolle lang, jedoch unrein ausgebildet und unganz vorhanden.

Den äussern Formen nach zu schliessen, gehören auch die Gebirge Tabi und Gärry, deren ersteres man, 14 Kuppen desselben zählend, von Roserres aus in SW., lezteres in OOS. erblickt, den krystallinischen Gesteinsformen und zwar ersteres der Gneiss und Schieferbildung, lezteres dem Granite von Roserres an *.

An der Insel Mek-el Leli, oberhalb Roserres, sieht man den so eben beschriebenen Granit mit seinen Kalkspath-Lagerstätten neuerdings als Grundgebirge zu Tage gehen. An der Oberfläche ist derselbe verwittert und zu einer sandsteinartigen Masse aufgelöst, aus welcher die schwerer zerstörbaren Quarzkörner wie aus einer Breccie hervorragen. Dieser Granitsand bildet dort, wo ihn die Alluvien des Flusses bedecken, mit der kalkigthonigen Bindemasse derselben zusammen ein ganz eigenthümliches Konglomerat, einen granitischen Alluvialsandstein, der stellenweise das Grundgebirge unmittelbar bedeckt. Die allgemeine Hauptbedeckung des Granites aber ist ein mächtiges Schuttland, ein Gerölle, welches zunächst unter der Dammerde das beiderseitige Uferland bildet und ausschliesslich aus zerstörten krystallinischen Felsgebilden besteht.

In diesem Flussgerölle findet man Trümmer und Geschiebe von: Gneiss, Quarz, Grünstein, Grünsteinporphyr, Granit, Trachyt, Basalt mit viel Olivin, Augit, Stilbit und Mesotyp. Die Wände der Drusenräume des Basaltes, in welchen die Stilbite liegen, sind oft mit smaragdgrünem, erdigem Überzuge bekleidet,

* Für den Tabi bestätigt durch Caillaud, worauf ich später zurückkommen werde.

der ebenfalls augitischer Natur zu seyn scheint. Ausserdem finden sich Geschiebe von Jaspis, Agat, Chalzedon u. drgl.

Woher nun diese Abstämmlinge ächt vulkanischer Felsgebilde, nämlich diese Trümmer und Geschiebe von Trachyten und Basalten, kommen mögen, kann ich schlechterdings nicht entscheiden; denn im ganzen Stromgebiete des B. el Ahsrak, soweit ich es durch eigene Anschauung kennen lernte, fand ich diese Gesteine nirgends anstehen, wohl aber trafen wir, wie wir gleich sehen werden, sehr verwandte Bildungen in geringer Entfernung. Möglich, dass die nahen Tabl-Berge, über deren geognostische Struktur wir noch keine nähern Daten besitzen, oder die isolirt stehenden Vorberge derselben die primitiven Lagerstätten dieser Gesteine enthalten, am wahrscheinlichsten ist es mir jedoch, dass wir dieselben nicht so ferne zu suchen brauchen, sondern dass Gänge von Basalt, Trachyt, Grünstein, Grünsteinporphyr, Quarz u. s. w. das Grundgebirge der ganzen Umgebung, den Granit und Gneiss, durchsetzen und die Zerstörung ihrer Ausgehenden im Verlaufe der Zeit ganz einfach jene Trümmer und Geschiebe von scheinbar räthselhaftem Ursprunge lieferte.

Von Mek el Leli bis zum Chor Tschamus dauern die Anhäufungen des so eben beschriebenen Schuttlandes, bestehend aus Trümmern und Geschieben krystallinischer Felsgebilde, unverändert fort, nur findet sich in diesem Gerölle nebst den übrigen oben genannten Gesteinen auch Hornstein. Wo das Grundgebirge zu Tage geht, ist dasselbe Granit, Syenit und Gneiss mit dem bekannten fleischrothen, ausgezeichnet krystallinischen Feldspathe. Dieser Felsbildung gehört auch der kleine isolirte Begis an.

Der Mündung des Tschamus im B. el Ahsrak gegenüber, am rechten Ufer des leztern und in geringer Entfernung vom Strome erhebt sich inselartig aus der weiten Ebene der Maaba. Er steigt zu ungefähr 400 Fuss über das Stromthal an und bildet einen Gang-artigen Felsrücken in der Richtung 1 h. —13 h.

Am Fusse des Maaba sieht man Gneiss zu Tage gehen, mit lokalen Übergängen in Hornblende-reichen, Porphyr-artigen Granit. Aus diesem Gesteine, welches ich für das hier herrschende ansehe, erhebt sich der Maaba gangartig, eine ganz

eigenthümlich gestaltete Masse von stark eisenschüssigem Hornstein und Hornsteinporphyr mit glasigem Feldspathe, Hyalit und opalartigem Quarze. Ersterer, porphyrartig eingewachsen, gibt dem Gesteine einen trachytischen Charakter, der Quarz ist eingesprengt und der Hyalith bekleidet in traubigen, nierenförmigen, kleinen Partien die Wände zahlloser, kleiner, blasenartiger Drusenräume. Der Querschnitt dieser Höhlungen lässt stets einen zackigen, zerfressenen Rand wahrnehmen. Häufig sind diese Höhlungen ganz oder theilweise mit Brauneisenstein und Thoneisenstein ausgefüllt, welche beide Mineralien übrigens auch als Ausfüllung besonderer Gänge und Klüfte das Gestein durchziehen. Die allgemein zu beobachtende Übereinstimmung in der Richtung und Stellung dieser Gänge (Streichen NO. in SW., Verflächen in SO.) mit jener der gewöhnlichen Absonderungsspalten des Gesteines, von Schichtung kann hier wohl füglich nicht die Rede seyn, dürften keinem Zweifel Raum geben, dass diese Eisensteingänge selbst nichts anders als solche, mit Eisenerzen erfüllte, Absonderungsklüfte sind.

Diese Eisensteingänge, besonders jene, welche Thoneisenstein zur Ausfüllungsmasse haben, besitzen eine Mächtigkeit bis zu mehreren Fuss. Der Thoneisenstein, jener der gelben Varietät und häufig zu Ocker zerfallen, scheint ein sehr reiches Erz zu seyn, das 50% Eisengehalt immerhin dem Ansehen nach erreichen dürfte.

Auf einem dieser mächtigeren Thoneisensteingänge, und zwar dicht neben dem Steige, der an der Südseite des Berges auf den Gipfel desselben führt, fand ich eine Höhle, deren Eingang zum Theil verbrochen ist. Sie scheint natürlichen Ursprungs, eine offene Gangspalte zu seyn, weiter in ihrem Innern jedoch, soweit ich sie verfolgen konnte, trägt sie unverkennbare Spuren der Bearbeitung an sich, und es scheint sogar, dass man den Eisensteingang dem Streichen nach in SW. verfolgt hat. Diese Wahrnehmung war mir höchst interessant, und es scheint, dass die Eingebornen, vielleicht in einer sehr fernen Zeit, den Werth dieses leicht zu gewinnenden und auch leicht zu schmelzenden Erzes kannten und dasselbe wahrscheinlich in der Art behandelten, wie es noch gegenwärtig mit dem

Raseneisensteine in Kordofan der Fall ist. Sollte übrigens seiner Zeit diesen reichen Erzen eine weitere Rücksicht geschenkt werden, so wäre es immer am besten ihre Verschmelzung am linken Ufer des Ahsrak vorzunehmen, wo für einen kleinen Betrieb Brennstoff vorhanden wäre und wo man vielleicht am Schellal el Gher sogar das Gefälle des Flusses als Betriebskraft benützen könnte.

Dass der Maaba sein Daseyn vulkanischer Kraftäusserung verdankt, bin ich für meinen Theil ganz überzeugt. Der Berg ist bis oben mit Vegetation, und namentlich mit sehr schönen Luban-Bäumen bedeckt.

Vom Maaba an südwärts, am rechten Ufer des Flusses, sehen wir in allen Chors Chloritschiefer zu Tage gehen. Am Chor el Ganna streichen die Gesteinslagen desselben NO. in SW. und verflächen SO., die Struktur des Gesteins ist ausgezeichnet blätterig, dasselbe enthält viel Glimmer und wird häufig von Quarzgängen durchschwärmt. Eine Stunde unterhalb Famagat beginnt ein faseriger, feldspathreicher Gneiss, dem auch der ganze Berg Famagat angehört und welcher, wie wir am Berge Fassokl sehen werden, von allen Seiten vom Chloritschiefer unterteuft zu werden scheint.

Hinter Famagat, gegen Osten, erheben sich die Berge der Gumus in drei Etagen übereinander mit ungemein schönen, malerischen Formen. Dem Ansehen und den Geschieben der aus Osten kommenden Bergströme nach scheinen auch diese Berge der Gneiss- und Chloritschiefer-Formation anzugehören.

Auf dem linken Ufer des Bacher el Ahsrak durchwandert man vom Chor el Tschamus südwärts fortdauernd Alluvial-Terrain. Die Anschwemmungen des Chor Ofud, der, wie der Tschamus, von den Tabi-Bergen herkommt, bestehen vorwaltend aus reinem Quarzsand und bei Hoeli-Hoeli beschäftigt Mek-Soliman jährlich ungefähr 200 seiner Leute, um aus dem Schuttlande des dortigen Chor Gold auszuwaschen. Die Ausbeute soll sehr gering seyn.

Der isolirte Bagóri gehört dem Choritschiefer von Fassokl an, welches Gestein auch im Chor Dakog zu Tage geht. Das Gerölle dieses Regenbaches besteht ganz aus Trümmern eines sehr quarzigen Chloritschiefers.

Der hohe Bergrücken, der das Stromthal des Bacher el hsrak von dem des Tumates trennt und an dessen nördlichem orgebirge die beiden Ströme sich vereinen, ist das eigentliche and Fassokl in der landesüblichen, geographischen Bedeu- ng dieses Wortes. Das Centrale dieses Bergrückens, das ebirge Fassokl, gehört der Gneiss-Formation an, welche der enerwähnte Chloritschiefer von allen Seiten umgibt.

Dieser Chloritschiefer mit seinen unzähligen, offenbar ntemporären Quarzgängen ist das herrschende Gestein in r ganzen Umgebung von Fassokl. Er geht an vielen Orten, sonders in den Thaleinschnitten des B. el Ahsrak, des Tu- ates und der verschiedenen Chor in grossen Felsmassen zu age und bildet die kleinen isolirten Felshügel, welche die hern Berge am Rande der grossen Ebenen umgeben. Aus esem hügeligen, von den tiefen Betten der Bergströme durch- hnittenen Terrain des Chloritschiefers ragen die höhern Berge olirt, ohne Zusammenhang in Ketten von grösserer Ausdeh- ng, empor. Sie bestehen, wie gesagt, aus Gneiss, ganz nlich dem der Central-Alpenkette in Tyrol und Salzburg d dem der Berge Tira und Scheibun im Nuba-Lande.

Am Fusse des Berges Fassokl beobachtet man im Allge- einen zwei Varietäten des Chloritschiefers. Die eine zeigt s Gestein in seiner Reinheit, die andere enthält Hornblende, t besonders quarzreich und geht stellenweise ganz in ein rnig-schieferiges Hornblendegestein von besonderer Schön- eit über.

Die Krystalle der Hornblende sind grün, gross, büschel- rmig gruppirt; der Quarz ist weiss, der Chlorit grün, in Blätt- en, alle Gemengtheile sind scharf unter sich getrennt.

Die Felsmassen des Chloritschiefers sind in Gesteinslagen etheilt, die NW. in SO. durchschnittlich streichen und den neiss der höhern Berge von allen Seiten unterteufen, so dass erselbe dem Chloritschiefer aufgelagert zu seyn scheint. ort, wo der Choritschiefer, der sehr massige Absonderung ahrnehmen lässt, mit dem Gneisse in unmittelbare Berührung tt, nimmt er am meisten Hornblende in sein Gemenge auf d bildet den vorne erwähnten Übergang in körnig-schiefriges ornblende-Gestein.

Der Fassokl, so wie die übrigen höchsten Berge des Mittelgebirges zwischen dem B. el Ahsrak und Tumat, besteht aus Gneiss derselben Beschaffenheit wie der, welcher den Famagat am rechten Ufer des Ahsrak bildet. Die ungeheuersten Blöcke dieses Gesteins bedecken die Kuppen und Kämme des Fassokl, der übrigens bis zu seinen Gipfeln hinauf in Vegetation prangt und besonders mit Luban- und Ficus-Bäumen verschiedener Art besezt ist, während an seinem Fusse riesenhafte Adansonien stehen. Meiner barom. Messung nach erhebt sich der höchste Gipfel dieses Gebirges zu 896 Par. Fuss über das Strombett des Tumates an seiner Mündung im Ahsrak.

Der am linken Ufer des Tumat isolirt und ungefähr zu 400 Fuss über die Ebene sich erhebende kleine Berg Medelak besteht sammt seinen Nebenhügeln aus Chloritschiefer, der besonders reich an Quarzklüften ist und stellenweise in Glimmerschiefer und Thonschiefer übergeht.

Im Flussbette des Tumates selbst, längst dem westlichen Gehänge des Fassokl, geht der Chloritschiefer in grossen Felspartien zu Tage. Häufige Quarzgänge von 4 bis 5 Fuss Mächtigkeit, parallel unter sich aus N. in S. streichend und mit den Gesteinslagen unter flachen Winkeln gegen Ost einfallend, durchsetzen ihn. Der Quarz dieser Gänge ist sehr rein, glasig, klar und ausser Chlorit-Theilchen ohne alle sichtbare Beimengung. Interessant ist die Erscheinung, dass der Chloritschiefer im Liegenden dieser Gänge sich mit wellenförmigen Biegungen dem Streichen nach dicht an das glatte Liegendblatt anlegt, doch vom Gangquarze immer scharf getrennt bleibt. Am Hangendblatte hingegen ist die Quarzmasse bucklig, wie blasig, aufgebacken nach unserer Bergleute Ausdruck. Durch die tumultuarische Einwirkung des Stromes in der Regenzeit sind diese Felsmassen des Chloritschiefers phantastisch wild zerrissen und der malerische Anblick dieser sonderbaren scharfen Formen wird durch den Gegensatz der grünen Farbe des Gesteins zum blendenden Weiss der Quarzgänge ungemein gehoben.

Die im Südosten des Fassokl zunächst liegenden Berge, der Tumr und Guker, gehören dem Chloritschiefer an, welches Gestein sich am Ostgehänge des Fassokl, wie wir es gerade am Westgehänge desselben sahen, nordwärts zieht und den

Fuss des Mittelgebirges bildet; am Beginn des Strompasses des B. el Aberak bei Famagat aber tritt das Stromthal aus dem Chloritschiefer in den Gneiss des Berges Famagat ein, welches Gestein durch zwei Drittheile der ganzen Pass-Länge die senkrechten Felswände beider Ufer bildet. Der Gneiss ist hier durchgehends prismatisch abgesondert, die Absonderungs-Massen sind kolossal, die Prismen stehen senkrecht. Von untergeordneten Lagerstätten ist längst dieser Strecke nichts zu bemerken.

Am nördlichen Ende des Strompasses, im lezten Drittheile desselben und so auch im eigentlichen Schellal, vom Dorfe Gummr flussabwärts, geht wieder allgemein der Chloritschiefer zu Tage. Er bildet mächtige Felsmassen, enthält wenig untergeordnete Lagerstätte und ist regelmässig in Gesteinslagen getheilt, die aus NW. in SO. streichen und gegen SW. sich verflächen, somit fast entgegengesezt jenen am Westgehänge des Fassokl.

Der Sand des Tumates, welcher aus Quarz, Chloritschiefer und Magneteisen besteht, ist Gold-führend.

Die Neger von Fassokl betreiben jährlich daselbst einige Goldwäschen, jedoch nicht in dem Massstabe der Ausdehnung, wie diess bei vielen der südlicher liegenden Wäschen der Fall ist. Was bei Beschreibung der Goldwäschen am Berge Tira in Nuba, vorne S. 310 etc., über die Gestalt des Goldstaubes, über die Darstellung des Tiper, dessen Umschmelzen zu Ringen, über Goldpreise u. s. w. gesagt wurde, gilt grösstentheils auch hier, und ich habe diessfalls nur einige Abweichungen zu berühren.

Die Fassokl-Neger sind zum Goldausziehen viel gewandter und bedienen sich hierzu einer weit zweckmässigeren Methode als die Nuba. Sie haben 1,5 bis 2 Fuss lange, 1 Fuss breite, gut gearbeitete, flache, höchstens 3 Zoll in der Mitte tiefe, hölzerne Tröge, ganz in der Form wie die sogenannten Setz- oder Säuber-Tröge unserer Bergleute. In diese Tröge geben sie den zu waschenden Schutt, Sand etc., schlämmen denselben unter fortwährendem Zugiessen von Wasser und Schütteln des Troges, werfen die Steine aus und streichen das Taube von der Oberfläche mit den Händen ab. So bleibt ihnen

endlich ein ziemlich reiner Magneteisenschlich zurück, welchen sie dem eigentlichen Goldausziehen unterwerfen. Dieses wird auf denselben Trögen vorgenommen, wobei die Neger äusserst geschickt ihnen eine solche Bewegung zu geben verstehen, dass das Wasser mit dem Schliche in einer beständigen Rotation sich befindet, sich dadurch das Gold im Centro des Rotationskreises ansammelt und der taube Schlich am Rande desselben mit den Fingern abgestrichen werden kann. Diese, sehr viele Übung erfordernde, Manipulation setzen sie so lange fort, bis sie das Gold möglichst rein, nur mit etwas feinem Schlich gemengt, auf dem Troge haben, worauf sie sodann das Gold mittelst eines kleinen Läppchens herausnehmen, auf eine Muschel geben und ganz so verfahren, wie die Nuba am Tira. Zum Einschmelzen des Tiper (Goldstaubes) bedienen sie sich kleiner Tiegelchen von Thon, die sie selbst verfertigen und welche im Durchschnitte vier Feuer aushalten. Besonders schön ist es bei diesem Goldausziehen zu sehen, mit welcher Geschicklichkeit die Neger durch eine ganz unmerkliche Schwingung des Troges das Gold auf einen beliebigen Punkt conzentriren und von der Schlichdecke befreit sichtbar machen. Noch zarter ist diese Manipulation des Reinziehens, wenn sie statt auf dem Troge, auf einer Muschel vorgenommen wird, welches delikate Experiment ich jedoch nur von einer Negérin mit vollendeter Gewandtheit machen sah.

Um die auf dem Wasser schwimmenden, feinen Goldtheilchen, das todtgepochte oder sogenannte Schaum-Gold unserer Poch- und Waschwerke, niederzuschlagen, d. h. unter Wasser zu bringen und so ihrer habhaft zu werden, bedienen sich die Neger einer sonderbaren Methode, sie streuen nämlich Asche auf das Wasser und das Schaum-Gold schlägt sich, in Folge des mechanischen Impulses, wie ich glaube, augenblicklich nieder. Diess ist dieselbe Erscheinung, die wir auf unsern Sichertrögen durch Bespritzen mit Wasser herbeiführen und welche einfache Methode leider noch nicht mit den erforderlichen Modifikationen in die Aufbereitungs-Manipulation selbst eingeführt wurde, wo hie und da, besonders dort, wo schlecht gepocht wird, eine ähnliche Abhülfe sehr nothwendig wäre.

Wir unterzogen nach dieser Manipulationsweise der Neger ein Quantum Flusssand von 540 Pfund (450 Pfund Trockengewicht), welches wir von verschiedenen Stellen nahmen, wo uns das Alluvium als Gold-führend bekannt war, einer nähern Untersuchung. Drei Mann brauchten zum Abschlämmen und Ausziehen des Schliches 4 Stunden und ebenso viele Zeit zum Reinausziehen des Goldes. Es erhellt daraus, da diese Leute unter unsern Augen arbeiteten, dass ein Mann in einer achtstündigen Schicht höchstens 200 Pfund durcharbeiten kann. Aus der Probe zeigte sich weiter, dass das Alluvium an Schlich (durchweg Magneteisen) 0,5 höchstens 1 % enthielt und der Gehalt des Alluviums an Wasch-Gold 5 Loth auf 1000 Centr. desselben nicht übersteigt. Somit wären in 200 Pfund, das Quantum, welches ein Mann in einem Tage aufarbeiten kann, höchstens 0,01 Loth Gold im Werth von 13 kr. Konv.-Münze oder ungefähr von 2 türkischen Piastern enthalten. Diess dürfte, im Falle sich nicht reichere Alluvionen daselbst finden, ein Beweis seyn, dass sich diese Seifen nach landesüblicher Methode nicht mit Vortheil bearbeiten lassen.

Würde jedoch auch nur die allereinfachste, europäische Aufbereitungs-Methode eingeführt, so würde es natürlich nicht schwer halten, wenigstens ein zehnfaches Aufbringen zu erreichen und dann müsste sich auch der Kalkul günstiger gestalten*. Das Gold ist von ganz besonderer Schönheit und tiefgelber Farbe. In Sennaar stand zur Zeit meiner

* Als ich bei meinem folgenden Aufenthalte in Alexandria wahrzunehmen glaubte, dass mir bezüglich der Probennahmen und der Würdigung der hieraus sich ergebenden Resultate von verschiedenen Seiten Einstreuungen bevorstehen, denen ich begegnen musste, so sandte ich von den durch Umfang und Gehalt wichtigsten Alluvionen (Seifen) jener Länder eigene Probenpartien, die von mir selbst an Ort und Stelle mit Beobachtung aller zur Wahrung der Ächtheit erforderlichen Formen genommen wurden, an Se. Durchlaucht Hrn. Fürsten von Lobkowitz, als damaligen Präsidenten der hohen Hofkammer im Münz- und Bergwesen, mit der Bitte, diese Proben durch das k. k. Haupt-Münzprobieramt vornehmen zu lassen. Diese Bitte wurde auf das gnädigste gewährt und die Proben wurden unter der Leitung unseres ausgezeichneten General- Landes- und Haupt-Münzprobierers, Hrn. Löwe, mit aller Sorgfalt abgeführt. Die nachstehende Tabelle umfasst die interessanten Resultate dieser Untersuchung:

schiefer, Thonschiefer u. s. w. überhaupt und an sehr vielen, weit über die Erdfläche zerstreuten Punkten beobachtete, so bin ich auch meines Theils fest überzeugt, dass diese wellenförmigen, gebogenen und gekrümmten Gesteinlagen durchaus nicht allgemein eine Folge lokaler mechanischer Störungen des ursprünglichen Lagerungssystems sind, sondern dass sie, namentlich bei krystallinischen Felsgebilden, ganz den Charakter eines grossartigen, mit dieser Ausscheidung des Quarzes verbundenen, eigenthümlichen Krystallisationsprozesses an sich tragen, der mit jenem nahe zusammenfällt, aus dessen Wirksamkeit die polihedrischen, konzentrisch schaligen Konkretionsformen hervorgehen.

In den Alluvien des Chor el Baba fanden wir kein Gold, wohl aber im Flusssande bis zu 30 % Magneteisenschlich.

Am Berge Dasa streichen die Gesteinslagen des Chloritschiefers NW. in SO., verflächen NO. und werden von zahllosen, contemporären Quarzgängen durchsezt.

Zwei bedeutende Bergketten, jede aus NO. in SW. streichend, schliessen das Thal des Chor Adi ein*. Die östliche dieser Ketten, der Fallowud, besteht aus Gneiss, die westliche hingegen, der Fasangoru, aus Chloritschiefer. Lezteres Gestein ist ganz die Formation, welche wir von Fassokl her verfolgten, der Gneiss des Fallowud hingegen zeichnet sich durch seinen Reichthum an Feldspath, durch sein dickschiefriges Gefüge und durch die vielen Feldspath, Quarz- und Grünsteingänge aus, die ihn durchsetzen.

Wir haben hier folglich ein ganz ähnliches Verhältniss, wie am Gebirge Fassokl, indem wir die hohen Berge des Centrale aus Gneiss bestehen sehen, während der Chloritschiefer, den Gneiss unterteufend, ihn umgibt und die niedern Vorberge constituirt.

Im Thale des Adí, ein mächtiger Chor von der Breite des Tumates, der das Thal zwischen dem Fallowud und Fasangoru in einer Länge von 4 bis 5 Stunden aus SW. in NO. durchströmt und sich nördlich vom Fallowud in den Bacher el

* Man sehe „die Situation der Goldwäsche am Fasangoru“ auf dem Blatte im Atlas, worauf sich auch die Karte der Länder am Tumat und blauen Flusse befindet.

Ahsrak ergiesst, wechselt der Chloritschiefer mit Quarzlagern von ungeheurer Mächtigkeit, die stellenweise so bedeutend wird, dass eigentlich der Quarz als herrschendes Felsgebilde sich darstellt. Dieser Quarz bildet Züge von kleinen Bergen und Hügeln, die das Thal längst dem Chor in einer Breite von 1 bis 2 Stunden erfüllen und bis zu 300 Fuss über das Bette des Adí ansteigen. Zwischen diesen Quarzhügeln steht der Chloritschiefer an, der somit die Vertiefungen des Thales einnimmt, eine Folge seiner leichteren Verwitterbarkeit und des dadurch herbeigeführten stärkeren Angriffes von Seite der vielen Bergbäche, die dem Adí zueilen und in der Regenzeit sehr bedeutend seyn müssen.

Im Bette des Adi, namentlich an den auf dem Situationsplane bezeichneten beiden Schellals, geht der Chloritschiefer in grossen Felsmassen zu Tage, welche durch die Einwirkung des Stromes höchst malerische, wilde Gruppen bilden. Die Gesteinsmassen streichen aus NW. in SO. und verflächen unter Winkeln von 40° bis 50° gegen NO. Wo sich der Chloritschiefer entblösst zeigt, wird er von einer Menge Quarzklüfte durchsezt, die sich mit den oben erwähnten grossen Quarzlagern, oder Stöcken vielmehr, vereinen und offenbar mit denselben contemporär sind, worauf auch die volle Gleichheit des Gesteins hindeutet. Auch hier bemerkte ich in der unmittelbaren Berührung mit diesen Quarzlagerstätten überall die wellenförmigen Biegungen der Gesteinslagen des Chloritschiefers.

Der Quarz sämmtlicher Lagerstätten im Chloritschiefer ist rein und weiss, stellenweise sehr klar. Er führt eingesprengt Eisenkies und Magneteisen, derb und krystallisirt, ferner Brauneisenstein, dicht und ockerig, auf untergeordneten Klüften, auf Nestern und für sich sowohl als auch in Begleitung mit Bergkrystall als Ausfüllung von Drusenräumen, und ist meiner Ansicht nach durchaus göldig. Dieser göldige Quarz enthält ferner auf untergeordneten Klüften Feldspath und Kalkspath, beide stellenweise mit Eisenkies und Arsenikkies eingesprengt.

Ebenso sind auch die Grünsteingänge des angrenzenden Gneisses häufig mit Eisenkies eingesprengt, die Quarzgänge aber, welche in diesem Gneisse aufsetzen, sind vollends ganz

zwischen denselben durch die Bergströme aufgehäuften und aus ihrer allmälig fortschreitenden Zerstörung fortdauernd hervorgehenden Alluvionen. — Ob nun auch hier das gediegene Gold durch die ganze Formation dieses Quarzes zerstreut vorkommt, oder ob dasselbe nur gewissen Lagen desselben, wahrscheinlich den mit Kiesen und Magneteisen eingesprengten und Brauneisenstein-führenden besonders angehört, will ich gerade nicht entscheiden, sondern glaube vielmehr, dass beides der Fall seyn dürfte, und dass sowohl aller Quarz hier mehr oder weniger göldig ist, als es auch bei sorgfältiger Untersuchung gelingen dürfte, besonders goldreiche Lagerstätten desselben aufzudecken.

Übrigens zeigt sich bei Betrachtung der goldführenden Alluvien des Adi und seiner Seitenarme auf den ersten Blick, dass einzig und allein nur die zunächstliegenden Ablagerungen des Chloritschiefers und die erwähnten Quarzlagerstätten das Material hiezu liefern; denn erstens besteht das oberste Schuttgerölle ganz aus den Trümmern dieser Felsgebilde, welche die Ufer der Bergströme bilden, und zweitens bestehen auch die tiefer liegenden Alluvien nur aus Trümmern von Chloritschiefer und Quarz, mit Quarzsand, Eisenocker, Magneteisenschlich und Lehm, folglich ganz aus Bestandtheilen derselben Felsarten, nur in einem Zustande starker Verwitterung, die z. B. den reinen Chloritschiefer grösstentheils schon in eine lehmige Masse umgewandelt hat.

Ich habe mich absichtlich bei der Darstellung der geognostischen Verhältnisse dieses goldführenden Terrains länger verweilt, weil die Umrisse desselben gleichsam den Typus für alle die verwandten Lokalitäten an die Hand geben, die wir bei der ferneren Wanderung gegen Süden werden kennen lernen, und ich gehe nun auf die besonderen Eigenthümlichkeiten der goldführenden Alluvien des Adi und auf die daselbst schon seit langer Zeit bestehenden Goldwäschen der Neger über.

Oberhalb des untern Schellals (m. s. den Situationsplan) des Adi und ganz nahe daran beginnen die gegenwärtigen Arbeiten der Neger.

Auf einem verhältnissmässig kleinen Terrain befindet sich eine grosse Menge seigerer Schächte, einer ganz nahe an

andern, ohne alle Regelmässigkeit angebracht. Der Querschnitt eines solchen Schachtes ist ein Kreis von 2 bis 3 Fuss Durchmesser. Die Tiefe dieser Schächte ist sehr verschieden.

Im Bette des Adi selbst pflegen die Neger nicht tiefer als 3 bis 10 Fuss niederzugehen, je nachdem sie nämlich goldführende Straten des Schuttlandes höher oder tiefer anfahren oder sonstige Umstände es gebieten. Ist eine solche Schicht getroffen, deren Goldgehalt dem Unternehmer genügt, so wird dieselbe gleich vom Schachte aus, so weit es Tageslicht, Wasser und Verbruchsgefahr gestatten, in Abbau genommen. Dadurch entstehen im Tiefsten theils sehr niedere, Streckenähnliche Räume, theils kleine, unregelmässige Zechen, beide natürlich von äusserst beschränkter Ausdehnung. Das einzige Werkzeug, dessen sich die Neger bei ihren Grubenarbeiten bedienen, ist ein kleiner spitzer Stab von sehr hartem Holze, der Pickel, Rennstange und all dergleichen Instrumente vertritt. Den Mangel an Kratzen, Schaufeln, Setztrögen u. s. w. ersetzen die Hände.

Am rechten Ufer, wo die Dammerde eine Mächtigkeit bis zu 6 Fuss hat, müssen die Schächte, um sie auf die goldführenden Schichten des tiefer liegenden Flussbettes niederzubringen, auch eine grössere Teufe erlangen, und ich sah daselbst, unter übrigens gleichen Verhältnissen, viele zu 18 bis 20 Fuss niedergetrieben. Ich stieg in einige der tiefsten dieser Schächte hinab und fand unten die erwähnten kleinen, höchst unregelmässigen Zechen, welche durch Abbau einer goldführenden Lehmstrate entstehen. Dieser Lehm, der durch Eisenoxyd roth gefärbt, mit Quarztrümmern gemengt und plastisch ist, zeigte in der Probe auf 1000 Centner einen Goldgehalt von 5 bis 10 Loth und gab 0,5 bis 1% an Magneteisenschlich. Ungeachtet der unbedeutenden Tiefe dieser Schächte fand ich das Athmen im Tiefsten erschwert, der Schweiss floss stromweise und die Arbeit muss daher daselbst sehr beschwerlich seyn.

Da die im Bette des Chor selbst abgeteuften Schächte jedes Jahr im Verlaufe der Regenzeit wieder mit Schutt angefüllt werden, so arbeiten die Neger bis das Wasser im Chore sich wieder verlauft in den Schächten am Ufer.

wäre ohne besondere Schwierigkeit dahin herzustellen und nicht nur, dass man mittelst dieses Stromes in unmittelbarer Verbindung mit Chardum, selbst mit Egypten stünde, so könnte man seiner Zeit die ganze Aufbereitungsanstalt an seine Ufer verpflanzen und ihr eine grossartige Ausdehnung geben.

Mein Plan ging dahin, die Arbeiten vorerst mit ungefähr 500 Mann, Eingebornen und Soldaten, zu beginnen, während der trocknen Jahreszeit so viel des Schuttgerölles durchzuklauben und des goldführenden Schuttes aus dem Bette des Chor sowohl, als auch aus den Schächten am Ufer, deren Betrieb übrigens regulirt werden müsste, zu fördern, als nur möglich und hiebei die goldigen Quarzstücke aus dem Gerölle nebst dem erwähnten Schutt an den zur Aufbereitung bestimmten Plätzen aufzuhäufen.

Bei ruhiger Beurtheilung, nach europäischem Massstabe, erscheint ein solcher Beginn allerdings zu tumultuarisch und die Kosten desselben mit den gleich anfänglich zu erwartenden Resultaten ausser Verhältniss, daher in gewisser Beziehung eher abschreckend als einladend. Ich wusste jedoch, dass ein gemässigterer Antrag bei der egyptischen Verwaltung nicht durchgehen würden und die Erfahrung hat diess nicht nur bestätigt, sondern sie zeigte sogar, dass derselbe für den kühnen Gedankenflug Mehemed-Ali's noch viel zu niedrig stand, wie die Folge lehren wird. Übrigens muss ich auch bemerken, dass nach egyptischen Grundsätzen die Unterhaltungskosten des grossen Personals keine besondern Auslagen verursacht haben würden, da den Soldaten ohnehin nur ihre Löhnung bezahlt, vielmehr in Sklaven reluirt oder auf lange Zeit schuldig geblieben und den Eingebornen nur der allerdringendste Lebensbedarf, aus dem Lande selbst in natura erpresst, verabfolgt worden wäre.

Mit den Schächten war meine Absicht, stets bis auf die feste Sohle niederzugehen und so die Mächtigkeit aller Straten des goldführenden Alluviums und zugleich durch Ausmittlung der Gränzen desselben seinen Umfang, somit den Gegenstand der Aufgabe, vollkommen kennen zu lernen.

Mit dem Beginne der tropischen Regen hätte ich alle bergmännischen Arbeiten eingestellt und das ganze Personal

zur Aufbereitung des gesammelten Vorrathes verwendet. Diese wäre darin bestanden:

1) Aus den durch die Klaubearbeit gesammelten goldigen Quarzgeröllen die reicheren, sichtbar Gold enthaltenden Stücke von den ärmern, den Pochgezeugen, zu trennen, welche leztere ich vor der Hand gar nicht berücksichtigt hätte.

2) Den Schutt auf grossen, hängenden Sichertrögen oder mittelst einer einfachen Zigeunerwäsche zu verwaschen. Bei diesen Methoden würde ein Mann des Tages 6 bis 8 Centner aufbereitet haben.

3) Den auf diese Art erhaltenen Magneteisen- und Kiesschlich, der zugleich das gediegene Gold in sich begreift, würde ich zusammen mit den zerstossenen, reichern Quarzgefällen aus der Klaubearbeit der Amalgamation in Fässern, die Maschine, um jede kostspielige Anlage vor der Hand zu ersparen, durch thierische Kraft bewegt, unterzogen und so das Gold als Resultat des ganzen Prozesses der Aufbereitung vieler tausend Centner rein ausgeschieden haben. Diese ganze Arbeit hätte ich als einen grossartigen, in der Aufbereitung dieser Alluvien allein ein sicheres Resultat gebenden Versuch betrachtet und jeder Sachverständige würde dadurch alle nothwendigen Daten erhalten haben, um die weiteren Fragen beantworten zu können. Diese würden z. B. Folgendes zum Gegenstande haben: als 1) die Ausmittlung der zweckmässigsten europäischen Aufbereitungsmethode für diese Gezeuge, meiner Ansicht nach: Rätterwäsche, Senngitter-Pochwerke mit Amalgamation am Satze, oder des Goldes wegen noch besser Walzwerke mit der Amalgamation unmittelbar an der Gitterseparation für die Walzentrübe und einige Stossherde zur Behandlung der reichsten Sedimente der Rinnenführung unterhalb der Amalgamation, der auch, in Ermanglung einer Hütte, die aus dem Quarzgerölle ausgehaltenen goldreicheren Gezeuge, durch Walzen in Mehl verwandelt, zu unterziehen wären*; ferner 2) die Ermittlung des zweckmässigsten Platzes für eine solche Anlage am Bacher el-Ahsrak; 3) die Errichtung einer Schienen-

* Über die Konstruktion und Behandlung solcher Maschinen berufe ich mich auf mein Werkchen: „der Aufbereitungsprozess Gold- und Silber-haltiger Pocherze etc.", Stuttgart 1841, sammt Atlas.

bahn für Pferdetransport bis dahin; 4) die bergmännische Gewinnung der goldführenden Alluvien; am zweckmässigsten, wie ich glaube, eine blosse Abdeckarbeit nach Art der gewöhnlichen Schottergruben am Tage und, des Wasserabzuges wegen, von unten etagenweise nach dem Thale des Adi hinauf; 5) eine gründliche Kalkulation der auf diese Prämissen sich stützenden Betriebs- und Anlagekosten, des sich darstellenden Nachhaltes bei einem gewissen Betriebsmassstabe, des zur Einhaltung des leztern erforderlichen Personals u. s. w.

In wieferne von Seite der egyptischen Verwaltung in diese meine Pläne eingegangen wurde, werde ich im Verlaufe der Reise zu erwähnen Gelegenheit finden.

Die Gewinnung des goldführenden Alluviums des Adí und seiner Seitenarme, sehe ich bei Begründung eines solchen Etablissements daselbst immer als den Hauptzweck an, und zwar um so mehr, da die Natur selbst durch das Vorkommen, die Beschaffenheit und die leichte Gewinnung des Schuttes der Kunst bereits in die Hände arbeitete. Wichtig jedoch bliebe es immer, durch sorgfältige Schürfungen die vielleicht vorhandenen, besonders goldhaltigen Lagerstätten mit Bestimmtheit nachzuweisen, und, wenn es die Umstände erlauben, in ordentlichen bergmännischen Abbau zu nehmen. Da jedoch anfänglich hiezu die geeigneten Mittel mangeln dürften, so wäre auch meiner Ansicht nach ein solches Unternehmen erst dann zu beginnen, wenn der vorne erwähnte Versuch beendet, die bezeichneten Vorerhebungen gepflogen und die Gewinnung des Alluviums nebst der Aufbereitung desselben in Ordnung gebracht wäre.

Wenn man vom Chor el Baba am rechten Ufer des Tumates sich südwärts wendet, so stösst man auf eine bedeutende, ganz isolirt stehende Berggruppe, den Akaro, der sammt seinem nördlichen kleinen Vorberge, dem Hadjar el Bagára, aus Gneiss und Granit besteht.

Am Fusse des Akaro ist das Gestein feinkörnig, Feldspath und Quarz sind weiss, der Glimmer ist blaulichschwarz. Durch Aufnahme von Hornblende geht das Gestein in Amphibolfels über. Höher den Berg hinan trifft man grobkörnigen Granit mit grossen Feldspathkrystallen, der Glimmer schwarz und

grün. Die Kuppe des Akaro erhebt sich zu 815 Paris. Fuss über die Ebene am Fusse des Berges. Der grobkörnige Granit des Akaro ist oberflächlich sehr verwittert und in kolossale Blöcke zerfallen.

Der grosse Chor el Dahab entspringt am westlichen Gehänge des an 3500 Fuss hohen Farronjagebirges und mündet sich zwischen dem Flusse Djumbo und dem Berge Fabauo im Tumat. Das Bette dieses Chor ist im Gneisse eingeschnitten, und gewaltige Felsmassen dieses Gesteins bilden 3 Stunden oberhalb der Mündung des Dahab einen Schellal, wo die Neger ober- und unterhalb desselben Gold waschen. Das herrschende Gestein ringsum ist Granit und Gneiss, beide durch zahlreiche Übergänge auf das Innigste verwandt. Der Granit ist sehr feinkörnig und ganz weiss. Der Gneiss ist dickschieferig, vom mittlern Korne, der Quarz desselben farblos, der Feldspath weiss und blass fleischroth, der Glimmer grau und goldgelb. Durch sichtbar eingesprengtes Magneteisen nimmt das Gestein hie und da eine dunkle Färbung an, so wie es andrerseits durch Hornblende in Amphibolfels übergeht.

Granit und Gneiss zusammen werden durch viele Quarzgänge durchsezt, deren Gestein glasig und ohne sichtbare Erzführung ist. Auch Feldspath findet sich auf Klüften häufig.

Das Schuttland am Schellal fanden wir reich an Gold und am reichsten jenes Alluvium, das sich zwischen den Felsmassen abgesezt hatte und aus einer compakten, thonigen, mit Steinen und vegetabilischen Resten gemengten Sandmasse besteht, die den Boden krustenartig bedeckt.

Unterhalb des Schellal, eine wilde, pittoreske Felspartie, fanden wir im Alluvium auf 1000 Centner 80 Loth Gold und 1 % reinen Magneteisenschlich, oberhalb des Schellal hingegen fanden wir 1 bis 2 % Schlich und bis 96 Loth Gold in dem gleichen Quantum. Eine grössere Durchschnittsprobe wies 2 % Magneteisenschlich und 78 Loth Gold auf 1000 Centner aus.

Die Goldkörnchen sind dem Schliche zahlreich beigemengt, aber nicht von besonderer Grösse. Das Gold ist schön gefärbt, rein, und einzelne Partikelchen bilden Fäden von geringer Länge, ein Beweis, dass dieses Gold aus Gesteinsklüften

abstammt, für welches Vorkommen, wie bekannt, diese Form sehr charakteristisch ist.

Der Fabano, das Vorgebirge bildend zwischen dem Tumat und dem Chor el Dahab, ist ein geognostisch sehr interessanter Punkt. Das herrschende Gestein des Berges ist Gneiss, dem der Centralalpenkette im Salzburgischen so ähnlich, dass er in Handstücken nicht davon zu unterscheiden ist. Das Gefüge ist vom mittlern Korn, Feldspath und Quarz sind weiss, der Glimmer schwarz. Dieser Gneiss ist in ungeheuren, bergartigen Massen abgesondert und voller Gänge von Feldstein, Feldspath, Quarz und jenem grobkörnigen Granite, der die Berge im nördlichen Kordofan und zum Theil jene in Berberlande konstituirt, und der sich durch seine grossen, schönen Feldspathkrystalle und seine grossen Glimmertafeln auszeichnet. Haben wir es also hier nicht, was ich allerdings glaube, mit contemporären Gängen zu thun, so wäre dises ein schlagender Beweis für das jüngere Alter dieses grobkörnigen Granites.

Zwischen den massigen Gneissgeröllen des Fabano, am Ufer des Tumates, haben sich die Anschwemmungen des Leztern aufgehäuft, und ich fand diese zu meiner nicht geringen Überraschung voll jener nierenförmigen und knolligen Kalkkonkretionen, die wir bereits aus dem Gebiete des Bacher el Ahsrak in Sennaar und Roserres kennen.

Dem Berge Kassan fast gegenüber, nur etwas nördlicher, mündet sich am rechten Ufer des Tumates der Chor Akontósch. Derselbe entspringt am Westgehänge des Gebirges Fadoga und charakterisirt sich durch seine hohen, steilen Ufer, durch sein felsiges Bett, als ein wahrhaft wilder Bergstrom. Das herrschende Gestein des Fadoga ist hier ein chloritischer Gneiss, der sich links dem Akontósch bis an den Tumat verfolgen lässt, und welcher Felsbildung auch die Berge am linken Ufer des leztern, namentlich der Kassan, angehören, wie wir später sehen werden. In diesem chloritischen Gneisse setzen am Akontósch viele Chloritschieferlager und sehr mächtige Quarzgänge auf.

Bei der vorgenommenen, möglichst genauen Untersuchung

der Alluvien des Akontósch fanden wir nicht nur die lokalen Anschwemmungen zwischen den Felsmassen im Strombette, sondern das ganze Schuttland des Chor in einem hohen Grade goldhaltig. Wir hoben Proben aus, die per 1000 Centner 160 bis 208 Loth Gold und 0,5 % Kiesschlich nachwiesen, welch lezterer wegen der lehmigen Beschaffenheit der Waschgezeuge sehr schwer auszusichern war. Die beiden, aus grösseren Quanten genommenen Durchschnittsproben ergaben auf 1000 Centner für die ärmeren Gezeuge 94 Loth, für die reicheren 251 Loth an Gold und beiderseits 2 % reinen Kiesschlich. Das Alluvium des Akontósch erwies sich sonach aus den Durchschnittsproben als das goldreichste, welches uns in Ost-Sudan vorgekommen ist. Das Gold ist sehr grobkörnig, und wir erhielten oft Blättchen und plattgedrückte Körner desselben von 2 bis 3 Gran Schwere.

Südlich des Chor Akontósch, am rechten Ufer des Tumat, dem Kassan gegenüber, liegt der kleine, aber eine grosse Fernsicht darbietende Berg Omschiefa. Er besteht aus chloritischem Gneiss. Vom Omschiefa bis zum Kassan kann man an den steil entblössten Uferwänden des Tumates 4 Straten des Alluviums unterscheiden; zu oberst liegt Dammerde mit Sand gemengt, dann folgt grober Schutt, ferner ein feiner, sehr compakter Sand und endlich Sand von so festem Zusammenhange, dass er stellenweise fast eine Art Sandstein bildet. Keine dieser Anschwemmungen fanden wir goldführend, was auch zu vermuthen war; denn erstens liegt das Flussbett hier in einer Ebene und entfernt vom anstehenden Gestein, zweitens ist die Schuttanhäufung sehr massig und drittens befinden sich keine Felsen im Rinnsale, die einen Wasserschwall bewirken möchten, der ein Abwaschen, Abläutern des Alluviums zur Folge hätte.

Der Kassan selbst, dessen höchste Kuppe zu 723 Fuss über den Tumat ansteigt, gehört ebenfalls dem chloritischen Gneisse und zwar einer ausnehmend schönen Varietät desselben an. Das Gestein ist dickschieferig, in grossen Massen abgesondert, enthält wenig Quarz, aber viel Chlorit, durch den es eine meergrüne Farbe erhält, der Glimmer ist schwarz. Adern und krystallinische Partie'n von weingelbem Adular

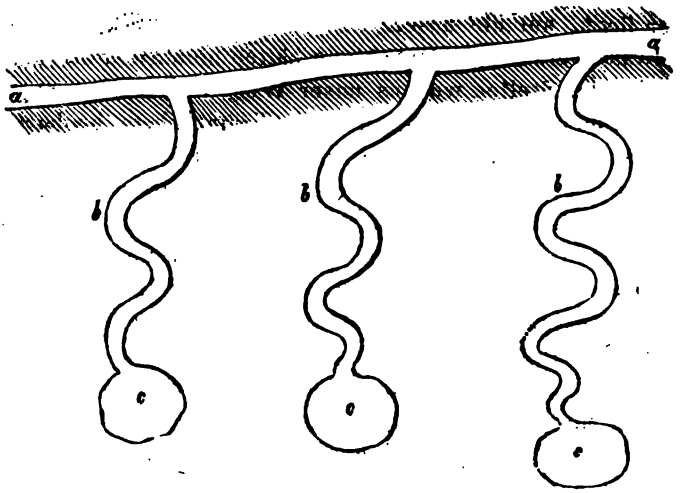
durchziehen diesen Gneiss, dem ausserdem hie und da Eisenkies eingesprengt ist.

Westlich vom Kassan, in dem weiten Becken, welches der Kassan, der Luogi, der Gieschup und der Fakirnu einschliessen, befinden sich der Chor Kassan und der Chor Sude (auch Schude genannt), welcher sich mit ersterem vereint. Der Kassan mündet im Tumate. Das anstehende Gestein in der Umgebung beider Chors ist der chloritische Gneiss des Kassan, in welchem am Chor Sude Gänge von Granit aufsetzen. In lezterem ist der Quarz vorherrschend und weiss, der Glimmer sparsam beigemengt und silberweiss, der Feldspath weiss und röthlich, die Gesteinstextur vom mittlern Korn.

Die Ufer des Chor Sude sind sehr steil, stellenweise an 100 Fuss hoch, bestehen theils aus Schuttland in verschiedenen Schichtenfolgen, theils ist weiter aufwärts das Bett des Chors voller Gneissfelsen, die einen Schellal oder vielmehr eine wirkliche Kaskade bilden, welche zur Zeit der Regen, wenn der Bergstrom viel Wasser führt, einen schönen Anblick gewähren mag.

Nirgends gelang es uns, innerhalb des erwähnten Gebirgsbeckens, in den Alluvien der beiden Chors, weder in denen des Kassan, noch in denen des Sude, mehr als höchstens einige Spuren von Goldführung aufzufinden, wodurch ich übrigens diese denselben nicht absprechen will, und zwar um so weniger, als sich am nördlichen Gehänge des Kassan, längst welchem sich der gleichnamige Chor hinzieht und dem Tumate zueilt, wirklich Gold im Schuttlande findet, wenn auch nicht meinem Wissen nach in besonderer Menge.

Übrigens hatte ich Gelegenheit an diesem Punkte eine eigenthümliche Methode der Neger kennen zu lernen, mittelst welcher sie das an Gold ärmere Schuttland zu ihrem Waschprozesse vorbereiten. Sie ziehen nämlich quer am Gehänge hin einen anfänglich 1 Fuss tiefen und 1 Fuss breiten Graben a, von diesem Graben aus ziehen sie längst dem Gehänge herab viele, sich unregelmässig schlängelnde Kanäle b, so angelegt, dass sie auf 6 Fuss Länge 1 Fuss Gefäll bekommen und so lange, als es das Terrain erlaubt. Diese



schlangenförmigen Kanäle enden in Gruben von 2 bis 3 Fuss Durchmesser und 1 Fuss Tiefe.

Fallen nun starke Regen, so stehen an den Kanälen a und b, durch welche das Wasser herabströmt, mehrere Neger, welche mit hölzernen Stöcken langsam das anliegende Goldführende Schuttland herein arbeiten und zugleich das Verlegen und Überlaufen der Trübe verhindern. Die rapiden Regenfluthen, deren Zufluss übrigens ohne Zweifel durch kleine Erddämme etwas regulirt werden wird, führen alle feinern Theile des Alluviums und darunter auch das Gold in die unterhalb sich befindenden Gruben c, während die Neger die gröbern Theile, als Steine, Wurzeln u. dgl. sogleich auswerfen.

Der starke Impuls des Wassers bewirkt in den schnell sich füllenden Gruben eine, wenigstens oberflächliche Abläuterung des Sedimentes, und die Neger erzielen so, allerdings mit offenbarem Goldverlust, sehr einfach nicht nur das auf dem Sichertroge lästige Abschlemmen, sondern auch eine Konzentration des Goldgehaltes in der Masse, welche sich in den Gruben ansammelt und die sie sodann auf den Sichertrögen weiter behandeln.

Diese Methode ist roh, sie ist aber immerhin ein Beweis, dass diese Wilden denken und dass natürliche Intelligenz in

ihnen liegt, auf die unsere Türken bei ihren unglückseligen Goldwäschversuchen mit Achtung hätten hinblicken dürfen.

An der Stelle, wo uns unser Weg vom Kassan an den Abgulgi im Lande Kamamil über den Tumat führte, beobachtet man in seinem felsenreichen Bette mehrere Stellen, wo die Neger aus dem Schuttlande nach der Regenzeit Gold waschen. Auch hier sind wieder vorzüglich jene compakten Straten des Alluviums, welche aus eisenschüssigem Thon, Sand und Dammerde bestehen und zum Theile noch ganz unveränderte vegetabilische Reste, Wurzeln, Äste etc. beigemengt enthalten, die goldreichsten, und Proben an solchen Stellen genommen wiesen auf 1000 Centner einen Goldgehalt von 96 bis 160 Loth und 3 % mit etwas Magneteisen gemengten Kiesschlich nach. Im Durchschnitte glaube ich dürfte man hier pr. 1000 Centner Alluvium immerhin einen Goldgehalt von 48 bis 112 Loth annehmen, je nachdem man es nämlich mit ärmeren oder reicheren Gezeugen zu thun hat. Auch hier an den Gehängen des Tumates fanden wir wieder dieselbe Kanalwäsche der Neger, deren ich vorne am nördlichen Gehänge des Kassan erwähnte. Das Gold schien mir übrigens im Tumate eine gelblich-weissere Farbe zu haben, als ich bisher beobachtete, und was mit der geringern Feine des Goldes aus dem nahen Chor Abgulgi, wie wir später sehen werden, übereinzustimmen scheint. Auch bemerkte ich hier das Gold mehr in Blättchen- als in Körnerform, die Blättchen zwar bedeutend gross, selbst bis zu 2 Gran im Gewichte und darüber, doch aber meiner Ansicht nach immer ein Beweis eines hier statthabenden weiteren Transportes der Alluvionen.

An der Stelle, wo wir diese Anschwemmungen des Tumates untersuchten, sah ich kein anstehendes Gestein, das Gerölle jedoch, welches sehr massig ist, besteht aus Trümmern und Geschieben von Gneiss, Granit, Chloritschiefer und Quarz.

Als herrschendes Felsgebilde auf dem Wege vom Tumat zum Gebirge Abgulgi fanden wir den schönen Syenit der Katarakten mit dem fleischrothen Feldspathe und ausgezeichneten Hornblende-Krystallen.

In den Betten der beiden Chor Abgulgi hingegen sehen wir durchaus Gneiss, mit häufigen Übergängen in Granit,

Quarz vorwaltend und wie der Feldspath weiss, der Glimmer schwarz, in Blättchen und Nestern. Grosse Chloritschieferlager mit Nestern von schwarzem Glimmer begleiten den Gneiss und eine Menge Quarz und Feldspathgänge durchziehen ihn nach allen Richtungen. Nicht nur diese Gänge führen Eisenkies, sondern derselbe findet sich auch häufig im Gneisse selbst auf kleinen Nestern und scheint in einer gewissen Region durch die ganze Gesteinsmasse vertheilt. Der Kies ist rein und krystallinisch und als Folge seiner Zersetzung sehen wir die rothe Färbung des Schuttlandes am Fusse des Abgulgi und den Anflug von Alaunsalz an einigen Felsen in den Chors. Zugleich entdeckten wir wieder in dem kiesführenden Gneisse auf kleinen Quarzklüften die bereits am Kassan aufgefundenen, weingelben Adularkrystalle.

Eifrigst suchten wir in den Chors am Abgulgi um jene 18 Fuss tiefen Schächte, deren Cailliaud erwähnt und woraus die Neger einen eisenockerigen, Gold-führenden Schutt förderten, den sie wuschen. Mangelte es uns jedoch an ortskundigen Führern, was sehr wahrscheinlich ist, da uns die Kamamil-Neger feindlich entgegenstanden und keiner derselben sich bei uns befand, oder waren diese Schächte bis zur Unkenntlichkeit verstürzt, was ich bei dem fortdauernden Arbeiten der Neger nicht glaube, kurz unsere Bemühungen blieben fruchtlos. Cailliaud untersuchte bei seiner Anwesenheit die Anschwemmungen mehrerer Chors in der Nähe des Abgulgi, und wie aus seiner Beschreibung hervorgeht, nicht mit dem besten Erfolg; denn das Endresultat seiner Bemühungen spricht sich dahin aus *, dass durchschnittlich auf die goldreicheren Alluvionen am Abgulgi nur ein Goldgehalt von 4 grains par quintal, oder nach Wienergewicht 14 Loth auf 1000 Centner berechnet, sich ergäbe. Es ist nicht zu verkennen, dass die Versuche Cailliauds in der ganzen Art und Weise ihrer Durchführung viel zu wünschen übrig lassen, und dass besonders, was hierbei doch offenbar die Hauptsache ist, ein Individuum gemangelt zu haben scheint, welches mit dem Sichertroge vollkommen umzugehen verstand; andrerseits muss ich aber auch selbst bekennen, dass im Verlaufe meiner Untersuchung sich

* Cailliaud, Voyage etc. III, p. 17—18.

nirgends die Unverlässlichkeit kleinerer Sicherproben so sehr bemerkbar machte als gerade am Abgulgi.

Während wir nämlich an mehreren Stellen der beiden Chors Proben wuschen, die auf 1000 Centner des Alluviums einen Goldgehalt von 140 bis 180 Loth und von 1—2 % Kieselschlich andeuteten, fiel die Durchschnittsprobe wieder Erwarten schlecht und zwar noch schechter als die vorne erwähnte des Cailliaud aus, indem dieselbe auf 1000 Centner nur einen Goldgehalt von 5,5 Loth und 1,5 % reinen Kieselschlich auswies *.

Dieses Resultat ist mir ganz unwahrscheinlich; denn alle Anzeigen sprechen für einen bedeutend höhern Gehalt dieser Alluvien, die alle, selbst die Dammerde, goldführend befunden wurden.

Eine Eigenthümlichkeit des Goldes vom Abgulgi ist seine geringere Feine. Während nämlich das Gold von allen übrigen in Ost-Sudan von mir untersuchten Seifen auf die Mark über 22 Karat fein Gold hält, hält jenes vom Abgulgi nur 20 Karat 6,75 Gran.

Vom Abgulgi bis zum Chor Gutschesch auf der Hochebene Beschori und in der ganzen Umgebung dieses wilden, pittoresken Bergstromes ist das herrschende Gestein chloritischer Gneiss. Der blaulichgrüne Chlorit und Glimmer theilen ihre Farbe dem ganzen Gesteine mit, das häufige Übergänge in dichten

* Bei den gewöhnlichen Proben liess ich stets einen Sichertrog voll des zu untersuchenden Alluviums an verschiedenen Orten und aus verschiedenen Tiefen ausheben, woraus dann der Schlich und das Gold ausgezogen wurden. Diese Proben dienten nur zur Information; denn bei den Durchschnittproben wurden die auf gleiche Weise genommenen einzelnen Proben auf Haufen geworfen und gesammelt. Ein solcher Haufe wurde sodann bis auf ein Quantum von 2 bis 3 Centner vorschriftmässig verjüngt und aus dem verjüngten Quantum Schlich und Gold ausgezogen. Natürlich wäre es weit verlässlicher gewesen den ganzen grossen Probenhaufen durchzuarbeiten und am verlässlichsten, wenn ein solcher Haufe anstatt z. B. nur 100 Centner, 3000 bis 4000 Centner betragen hätte. Um solche Proben jedoch bloss mit Sichertrögen abzuführen, mangelten mir geeignete Leute und die Zeit und es hinderte mich direkte daran die Anwesenheit der schlecht verpflegten, schlecht disciplinirten Armee, die stets den Ort wechseln musste, um nicht zu verhungern oder von den Feinden aufgerieben zu werden.

Chloritschiefer wahrnehmen lässt. Vom Gutschesch südlich sah ich nur Granit und Gneiss und im Flussbette des Tumates, wo wir diesen Bergstrom auf dem Wege nach Beni Schongollo zum Leztenmale überschritten, fand ich noch einmal den schönen, rothen Syenit der Katarakten, welcher daselbst dem Granite untergeordnet zu seyn scheint, der in grossen Felsmassen einen wilden Schellal gerade am Übergangspunkte bildet. Dieser Granit ist grobkörnig, Quarz und Feldspath sind weiss und in gleichem Verhältnisse vorhanden, der Glimmer schwarz und durch die ganze Masse gleichförmig vertheilt. Sehr grosse Gänge von fleischrothem Feldspath, derselbe, der den erwähnten Syenit bildet, durchsetzen den Granit.

Der Granit-Gneiss zwischen dem Gutschesch und Tumat wird von mächtigen Chloritschieferlagern und einer Menge Quarz und Feldsteingängen durchsezt, am interessantesten waren mir jedoch kleine Klüfte von Feldspath, Kalkspath und Quarz im Gneisse am Gutschesch selbst, welche Klüfte Hornblende, Zinkblende, Kupferkies, Arsenkies, Eisenkies und, wie ich wahrgenommen zu haben glaube, fein eingesprengt sichtbar gediegen Gold führen und sonach als eine primitive Lagerstätte des Goldes im Bereiche dieser Formation anzusehen sind. Diese edeln Klüfte durchziehen lokal den Gneiss in allen Richtungen, sind, so viel ich deren sah, höchstens 1 Zoll mächtig und scheinen offenbar mit dem Gesteine, das sie durchsetzen, contemporär zu seyn. Sie haben sämmtlich ein flaches Fallen, scheinen einer eigenen, nicht sehr mächtigen Lage des Gneisses anzugehören und haben am Hangenden und Liegenden stets Chloritschiefer zur Begleitung, mit welchen Saalbändern zusammen sie die sonderbarsten, wellenförmigen Biegungen beschreiben.

Die Art dieser Erzführung erinnerte mich lebhaft an die goldreichen Klüftchen im Gneisse unserer salzburgischen hochliegenden Bergbaue am Goldberger Tauern, auf der Goldzeche am Sonnenblick etc. *, und so wie sich an diesen Punkten nebst

* Diese Bergbaue liegen in Meereshöhen von 9000 bis 6000 Par. Fuss, umgeben von mächtigen Gletschern. M. s. meine Abhandlung über einige Höhenpunkte in den Thälern Gastein und Rauris u. s. w. in v. Leonhard und Bronn, Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie u. s. w., Jahrgang 1835, 4. Heft.

nirgends die Unverlässlichkeit klein
bemerkbar machte als gerade am A

Während wir nämlich an meh
Chors Proben wuschen, die auf 10
einen Goldgehalt von 140 bis 180 L
schlich andeuteten, fiel die Durch
warten schlecht und zwar noch sc
wähnte des Cailliaud aus, indem
nur einen Goldgehalt von 5,5 Lotl
schlich auswies *.

Dieses Resultat ist mir ganz un
Anzeigen sprechen für einen bedeu
Alluvien, die alle, selbst die Damme
wurden.

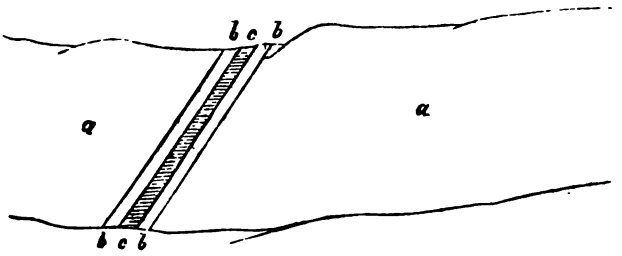
Eine Eigenthümlichkeit des
seine geringere Feine. Während n
übrigen in Ost-Sudan von mir unt
Mark über 22 Karat fein Gold hält,
nur 20 Karat 6,75 Gran.

Vom Abgulgi bis zum Chor Gut
Beschori und in der ganzen Umgeb
resken Bergstromes ist das herrsch
Gneiss. Der blaulichgrüne Chlorit und
dem ganzen Gesteine mit, das häu

* Bei den gewöhnlichen Proben lie
voll des zu untersuchenden Alluviums an
verschiedenen Tiefen ausheben, woraus d
ausgezogen wurden. Diese Proben dient
bei den Durchschnittproben wurden die a
einzelnen Proben auf Haufen geworfen
Haufe wurde sodann bis auf ein Quantum
mässig verjüngt und aus dem verjüngten
gezogen. Natürlich wäre es weit verlä
grossen Probenhaufen durchzuarbeiten un
solcher Haufe anstatt z. B. nur 100 Cent
tragen hätte. Um solche Proben jedoch Mo
mangelten mir geeignete Leute und die Z
daran die Anwesenheit der schlecht verp
[illegible] stets den Ort wechseln ma
Feinden aufgerieben [illegible]

...ugen Quarzlagerstätte von derselben Be-

...sehen wir in diesem Granite eine Menge von ...en Feldspathgängen. Sie streichen fast durch... aus NO. in SW., verflächen SO. und haben eine Mäch... von einigen Zollen bis mehrere Fuss. Einer dieser ... fiel mir durch seine ausnehmende Schönheit auf, indem



mitten in dem rothen Feldspathgange b, der den Granit a durchsezt, ein zweiter Gang c von reinem milchweissen Quarze aufsezt.

Das Schuttland der beiden Arme des Pulchidia ist goldführend, jedoch in einem weit geringern Masse als diess bei den Anschwemmungen im Osten des Tumates der Fall ist. Am westlichen Arme des Chor, wo man nur Granit mit Feldspathgängen anstehen sieht und wo die Neger einige Wäschen betreiben sollen, die ich aber nicht sah und um die ich mich auch nicht näher erkundigen konnte, da uns mitten in Feindesland und von allen Seiten bedroht, keiner der Eingebornen zu Gebote stand, fand ich die Alluvien sehr arm an Gold und Schlich. Lezterer ist fast reiner Magneteisenschlich. Im östlichen Arme des Pulchidia jedoch, wo Chloritschiefer vorherrscht, wuschen wir Poben aus, die auf 1000 Centner des Alluviums einen Goldgehalt von 10 bis 15 Loth und 2% reinen Magneteisenschlich nachweisen. Das Gold ist sehr rein, grobkörnig und von tiefgelber Farbe. Dass das ganze Alluvium des Pulchidia so goldarm sey, kann ich nicht glauben, aber eben so wenig bezweifle ich, dass dem Goldgehalte nach die Anschwemmungen der Chors im Westen des Tumates denen im Osten desselben weit zurückstehen. Als Resultat zusammengesezter chemischer Reaktionen zwischen den Bestand-

theilen des Schuttlandes, den beigemengten organischen Resten und dem Wasser des Chor sieht man an den Felsen im Flussbette stellenweise einen starken Anflug von Salzen, kohlensaures Natron und salpetersaures Kali.

In den hohen Bergen, die Beni Schongollo umgeben, die den Centralrücken im Quellenland des Tumates bilden und gegen Süd in die hügeligen Ebenen der Galla abdachen, sehen wir die rein schiefrigen Felsformen auffallend zurücktreten, und wir haben vorherrschend nur Gneiss vor uns, der sich in schönen scharf gezeichneten Bergformen erhebt. Das Gestein hat vorherrschend körniges Gefüge, nähert sich somit dem Granite, enthält viel schwarzen Glimmer, zum Theil in Nestern ausgeschieden und wird von Quarzgängen häufig durchsezt. Im Schuttlande des Chors, der sich vom Gewesch niederzieht, fanden wir kein Gold.

Die westlich des Gewesch sich erhebenden prallen Fels-Pyramiden des Rodochat bestehen, insoferne physiognomische Kennzeichen aus der Entfernung ein solches Urtheil zulassen, aus grobkörnigem Granit oder Syenit.

Werfen wir einen Rückblick auf das bisher durchwanderte Gold-führende Terrain, dessen erste Anzeichen wir bereits in Roserres trafen, so ist das erste, was in die Augen fällt, die grosse örtliche Ausdehnung desselben. Rechne ich nur die Ausdehnung aller jener Goldwäschen und jener Gebirgsformationen, die wir als Gold-führend betrachten müssen, insoweit ich dieselben theils durch eigene Anschauung kennen lernte, theils durch verlässliche Angaben der Einheimischen feststellte, so erstrekt sich dieselbe über eine Area von wenigstens 300 geogr. □ Meilen. Berücksichtige ich aber ferner, dass fast an allen westl. Bergen, am Tul, am Koeli, am Tabi u. s. w. Gold gewaschen wird, und zum Theil, wie am Tul, Gold im anstehenden Gesteine bekannt ist, dass die Goldwäschen am rechten Ufer des Bacher el Ahsrak sich weit in das Innere des abyssinischen Berglandes erstrecken dürften und ihre Ausdehnung gegen Süd in die Galla-Länder ganz unbekannt weit ist, rechne ich hiezu noch das Gold-führende Terrain im Süden und Südosten von Kordofan in Teggele, am Tira, am Scheibun u. s. w., so glaube ich, abgesehen noch von einer wahrscheinlichen

Wiederholung der goldführenden Formationen im Süden von Darfur, die Area des goldführenden Terrains in Ost-Sudan mit Sicherheit auf wenigstens 1500 geogr. □ Meilen anschlagen zu dürfen. Ein weites Feld für europäische Spekulation und ein Feld, das einst dann seine reichlichen Früchte tragen wird, wenn die Civilisation dem grossen Strome nach hinauf und von Osten her aus Abyssinien und den Bergen der Galla bis in jene schönen Länder vorgedrungen seyn wird.

Betrachten wir die Goldführung dieses Terrains in geognostischer Beziehung, so ergeben sich uns folgende Hauptmomente:

1) Im Innern von Afrika (in Ost-Sudan auf meine Reise bezogen), im Schoose der dortigen primitiven Felsgebilde und in den Alluvionen der Flüsse und Chors, welche sie durchströmen, liegt ein grosser Reichthum an Gold; wenn auch nicht gerade so gross, als man oft fabelte und in Bezug einzelner gefundener Goldmassen auch nicht so gross, wie an manchen andern Punkten der Erde, z. B. am Ural etc.

2) Das Gold findet sich gediegen in Körnern, die selten eine regelrechte Form haben und ist das Eigenthum der Granit-, Gneiss- und Gneiss-Chloritschieferformation. In ersterer kommt das Gold vor auf: Quarz-, Kalkspath- und Feldspathgängen, für sich und gemengt mit Zinkblende, Eisenoxyd und Eisenkies. In lezterer Formation erscheint es auf grossen, mächtigen stockartigen Quarzlagern mit Brauneisenstein, Magneteisenstein, ockerigem Braun- und Thoneisenstein mit Eisenkies.

3) Unter den goldführenden Straten des Alluviums, in denen sich das Gold zusammen mit Magneteisenschlich (Gneiss-Chloritschieferformation) und Kiesschlich (Granit-Gneissformation) findet, zeichnen sich jene stets durch ihren Gehalt am meisten aus, die entweder aus einer lehmigen, eisenockerigen, mit Geschieben und Felstrümmern oder aus einer festen thonigen, mit Sand und vegetabilischen Theilchen gemengten Masse bestehen.

4) Die Alluvien der wilden, felsigen Bergströme, mit starken Abstürtzen (Schellals), in denen das Wasser in der Regenzeit in einer tumultuarischen Bewegung sich befindet, sind in der Regel goldreicher als die der ruhig fliessenden.

5) Die reichsten Alluvien fand ich an den Chors Adí, Akontósch, el Dahab, Gutschesch und am obern Tumat. Sehr gemischt am Abgulgi. Mittlere Meereshöhe des goldführenden Terrains in Dar-el Pert = 2700 Paris. Fuss.

6) Die Alluvien der aus Osten kommenden und in den Tumat sich mündenden Bergströme fand ich bedeutend Goldreicher, als die der westlichen Partie.

7) Der höchste Gehalt aus Durchschnittsproben berechnet sich auf 1000 Centner des untersuchten Alluviums zu 251 Loth an Gold und zu 2 % an Schlich, der geringste Gehalt zu 5,5 Loth an Gold und zu 0,5 % an Schlich.

8) Das Gold ist durchgehends, mit sehr wenigen Ausnahmen, von hoher Feine. Die aus Durchschnittsproben sich ergebende höchste Feine zeigt sich beim Golde vom Adí, mit 22 Karat 8,5 Gran auf die Mark, die niederste Feine beim Golde vom Abgulgi mit 20 Karat 6,75 Gran auf die Mark.

Ausser den hier gegebenen Daten und einigen früher von mir in Karsten's Archiv, v. Leonhard's Jahrbüchern und Dr. Holger's Zeitschrift für Physik erschienenen Abhandlungen besitzen wir über die Geognosie des Flussgebietes des Bacher el Ahsrak und des Tumates sehr wenige Nachrichten, die sich meines Wissens nur auf die Mittheilungen des Reisenden Cailliaud und auf die in neuester Zeit in den Bulletins de la soc. geolog. de France, Vol. 10, pag. 144, 146 und 148 erschienenen Daten des französischen Reisenden Lefevre (der Nil bis Chardum und Geologie von Sennaar) beschränken.

Mehr, jedoch auch nur meist kurze und zerstreut in den bezüglichen Reisebeschreibungen vorkommende, Bemerkungen besitzen wir über die Geognosie der benachbarten Länder Abyssinien*, Schoa, Darfur etc., und ich erlaube mir in dieser Beziehung mich auf die im II. Bande. 1. Theil S. 621 etc. und die in diesem Theile, vorne S. 316 etc. gemachten Bemerkungen zu beziehen, und erwähne hier nur kurz zur Ergänzung des geognostischen Bildes von Ost-Sudan einiger der von Cailliaud während seiner Reise von Chardum nach Singe an solchen

* Geognostische Bemerkungen über das Terrain am West- und Nordwestrande Abyssiniens, so wie über die Umgebung des Dembea-Sees, s. m. in Rüppell's Reise in Abyssinien II, S. 141—171 und S. 195—232.

[illegible] geognost. Beobachtungen, welche ich [illegible] nicht das Glück hatte.

[illegible] fünf getrennten Kuppen bestehende und [illegible] 800 Fuss über die Ebene ansteigende Ke[illegible] vom Mek-el Leli, besteht aus dem rothen [illegible] Syenite der Katarakten. Die Bergformen sind [illegible] nadelartig.

[illegible] Formation, wie der Kerebin, ist auch der Ker[illegible]). Er liegt südwestlich vom erstern und steht [illegible] isolirt in der Ebene. Der Agádi, der nordwestlichste [illegible] Tabigruppe, ausgezeichnet durch seine schönen De[illegible], erhebt sich zu 400 bis 500 Fuss über die Ebene [illegible] aus Granit.

[illegible] nächst dem Agádi ist auch der 600 bis 800 Fuss hohe [illegible]

[illegible] Gasi zeigt schon aus der Ferne durch seine sanfteren, [illegible] scharfen Formen, dass er nicht der Granit-Syenitfor[illegible] angehört. Er besteht aus Amphibol-, Feldspath- und [illegible]gesteinen (wahrscheinlich die Gneissformation von [illegible]l mit Chloritschiefer und Hornblendegestein). Überall [illegible] sich auf der Oberfläche dieser Felsen Eisenoxyd, und [illegible]schüssiger Sand bildet den Alluvialboden ringsumher. [illegible] wäscht daselbst Gold.

Die Hauptkette des Tabi hat dieselbe geognostische Be[illegible]schaffenheit wie der Gasi, und auch dort waschen die Neger [illegible] den von Eisenoxyd ganz durchdrungenen Alluvionen Gold [illegible], welches jedoch eine lichte, weisslichgelbe Farbe und ge[illegible]ngere Feine als das Gold der übrigen Seifen haben soll. Cailliaud gibt als Ursache bedeutende Beimengungen von Silber und Platin an. So Cailliaud in seiner Voyage a Méroé etc. Vol. II, Chap. 37 und 38 und Vol. III, p. 19.

Zum Schlusse meiner Darstellungen der geognostischen Verhältnisse von Ost-Sudan erlaube ich mir die bezügliche geognostische Karte im Atlasse dieses Werkes als ein Summarium dessen, was wir gegenwärtig über jene Länder in dieser Beziehung wissen, vorzulegen, mich hiebei auf die bereits im II. Bande, 1. Theil dieses Werkes, S. 633 etc. und [illegible] S. 323 etc. gegebene Übersicht zu berufen und vor Allem

die Karte jener Nachsicht zu empfehlen, die nothwendigerweise aus der Betrachtung der zu Gebote stehenden Materialien und der mit den Beobachtungen verbundenen Nebenumstände hervorgehen dürfte. Wenige Beobachtungen konnten mit jener Musse, mit jener Ruhe durchgeführt werden, unter deren Schutze allein ein allseitig begründetes Resultat geschaffen werden kann. Beobachtungen mit den Waffen in der Hand abgeführt, Beobachtungen in krankhaftem, leidendem Zustande, in stetem Kampfe mit Hindernissen aller Art gemacht, bedingen nothwendig ein sehr schnelles Auffassen, das einem Irrthume um so eher Raum gibt*, zu je grösserer Eile man gezwungen ist. Meine geognostische Karte von Ost-Sudan ist daher nicht mit ähnlichen Arbeiten über Deutschland, Frankreich etc. parallel zu stellen, wo alle Mittel gegeben sind, um genaue Details zu liefern. Sie ist, dem flüchtigen Momente abgerungen, eine einfache Übersicht der Formationsfolgen im Felsbaue jener Länder, ein Schema der allgemeinen Verhältnisse, eine Grundlage für künftige Detailarbeiten **.

3) Bemerkungen über die Völker, welche die Ufer des Bacher-el Ahsrak und des Tumates bewohnen, über ihre geschichtlichen und sozialen Verhältnisse.

Wie in den Ländern westlich des Bacher-el Abiad, so lassen sich auch die Völker, welche die Dschesirah, die Ufer

* Jene geognostischen Daten, welche nicht auf Autopsie solcher Reisender beruhen, die man als zur wissenschaftlichen Forschung berufen ansehen kann, Daten, welche aus den Angaben der inländischen Handelsleute, einiger Europäer in Ost-Sudan und aus dem wahrscheinlichen Zusammenhange der Gebirgssysteme hervorgehen, glaubte ich, um mich nicht an der Wissenschaft zu versündigen, in der Karte als zweifelhaft bemerken zu müssen, und ich sezte daher diesfalls dem Buchstaben, der die bezügliche Felsart bezeichnet, jedesmal ein ? bei.

** Dem bisher in diesem Reisewerke beobachteten Systeme zu Folge sollten nun die Beiträge zur Fauna und Flora der Länder am Bacher-el Ahsrak und am Tumat folgen, da jedoch in dieser Beziehung ein allgemeiner physiognomischer Überblick bereits im dritten Kapitel des vierten Abschnittes, vorne S. 328 etc., gegeben wurde und die umständlicheren Details im naturhistorischen Anhange zum II. Bande, 3. Theile folgen werden, so glaube ich dieser Arbeit, die nur Wiederholungen darbieten könnte, enthoben zu seyn.

des Bacher-el Ahsrak und jene des Tumates bewohnen, drei Haupt-Nationalklassen unterordnen.

Wir haben in lezterem Terrain:

a. Völker arabischer Abkunft

in den Stämmen Hassaníe, Mohammedíe, Schukoríe, Omrasu, Debdaile, Bagára, Musselemíe u. s. w. Die zweiten und lezten ausgenommen, lauter Wandervölker, bezüglich welcher es sehr schwer fallen würde, ihren numerischen Stand anzugeben. Gewiss ist es jedoch, dass im ganzen Bereiche des alten Sennaar die Bagára das wenigst zahlreiche arabische Volk sind. Das Prinzip des nomadischen Hirtenlebens ist in diesem Volke zu intensiv in seine Lebensweise verflochten, als dass es sich zwischen zwei grosse Ströme eingeschlossen, oder beengt durch einen grossen Strom auf der einen (Bacher-el Ahsrak) und durch fremde, kriegerische Völker auf der andern Seite (Schukoríe, Makadi etc.) nicht zu sehr im Verfolge seines Wanderlebens beeinträchtigt sehen müsste.

Wenige Familien daher ausgenommen, hausen die Bagára lieber auf den unermesslichen Ebenen westlich des Bacher-el Abiad, wo ihre Heerden reiche Nahrung und ihre Raubzüge an den schwächern Negern wenige Hindernisse finden. Am untern Bacher-el Ahsrak, von Chardum bis Sennaar und von Mandera bis an die Ufer des Rahád, ist das arabische Prinzip entschieden das vorherrschende, jedoch hat dasselbe durch Vermischung mit den nachstehenden Volksklassen zahllose Veränderungen erlitten, so dass aus den gegenwärtigen Formen der Typus der arabischen Abstammung oft nur schwer zu erkennen ist. Der eigenthümliche Stolz des Arabers, Sprache, Sitte, Sinn für Freiheit sind jedoch geblieben.

b. Völker ethiopischer Abkunft.

Fungi, Berber, Kohalass, Gondjaren, Makadi, Galla. Die erstern, die früheren Herren von Sennaar, dürften an Zahl, wenn nicht gleich, doch zunächst den Arabern stehen. Sie bewohnen die Dschesirah, von den Bergen Moje und Szegeti angefangen, bis an den Koeli und Tabi, die Ufer des Bacher-el Ahsrak bis Roserres und Fassokl, die Ufer des Rahád und

Dender bis an die Gränzen Abyssiniens. Gleichwie die Fungi an der nördlichen Gränze ihrer gegenwärtigen nationalen Entwicklung im Araberthum untergehen, so werden sie im Süden vom Negerprinzip überwältigt, und bereits am Koeli, Tabi, in Roserres und am obern Dender spricht sich ihre Eigenthümlichkeit nur mehr in den Familien einiger Häuptlinge aus, während die Neger bereits die Volksmasse bilden und in Fassokl die Fungi ganz verdrängt haben.

Berber, Kohalass und Gondjaren bilden in diesem Theile Ost-Sudans nur sehr untergeordnete Elemente des ethiopischen Stammvolkes. Von den Arabern durch Sprache, Farbe und Gesichtsbildung, von den Negern ausserdem noch besonders durch langes, schlichtes, nicht wollig krauses Haar gleich den übrigen ethiopischen Völkern verschieden, haben sie hier keine nationale Bedeutung.

Die Makadi (Abyssinier) und Galla wohnen am Saume ihrer Länder, und sind eigentlich nur als Fremdlinge zu betrachten, die Krieg oder Handel in das uns hier zur Betrachtung vorliegende Terrain führen.

Welche Mystifikation mit dem Namen „Schangalla", den wir noch auf vielen Karten treffen, verbunden ist, habe ich bereits vorne S. 232 auseinander zu setzen Gelegenheit gefunden, und ebenso S. 350 dargethan, dass es noch keineswegs gewiss ist, ob nicht eine ähnliche Täuschung sich auch an den Namen „Fungi" knüpft.

c. Negervölker.

Neger befinden sich als Sklaven, als Freigelassene und als isolirte Reste aus jener Zeit, als sie noch gleich in Kordofan ihre Wohnsitze weiter gegen Norden ausdehnten im ganzen Lande, unter Arabern, wie unter den Fungi. Als selbstständiges Volk, mit nationaler Bedeutung, erscheinen sie jedoch erst und zwar gemischt mit andern Völkern in Roserres, reiner am Koeli, am Tabi, am Gärry; ganz rein aber, als allein herrschendes Volk und besonders im Gebirgslande in sehr bedeutender Anzahl, sehen wir sie auf den weiten Ebenen an den Ufern des Bacher-el Abiad und seiner Seitenarme; südlich der 11. Breitenparallele im Innern der Dschesirah; vom Koeli,

Tabi und von Fassokl an südlich bis zu den Gallavölkern, und am rechten Ufer des Ahsrak, das Land der Gumus bewohnend. Am Tumat und Ahsrak sind sie desselben schönen Schlags, wie die Nuba-Neger und der Form nach verschieden von den Schilluk und Dinka. In eine Menge Zweige getheilt durch Sprachverschiedenheit und politische Separation, sind sie doch dem Wesen nach nur Zweige eines Stamms, Theile eines Volkes, von allen andern Völkern scharf getrennt. Die zahlreichsten und mächtigsten Stämme, wenn wir solche annehmen, sind im vorliegenden Terrain die Schilluk-, Dinka-, Schongollo-, Kamamil-, Fassokl- und Gumus-Neger.

Wir sehen diesem nach und bei einem Blicke auf die Karte, dass links des Bacher-el Ahsrak und im Innern der Dschesirah das Neger-Element bei weitem nicht so weit gegen Norden vorgerückt ist, als in Kordofan und noch viel weniger als am Bacher-el Abiad. Es ist diess eine nothwendige Folge des von den ältesten Zeiten her stärkeren, in Handels-, Religions- und klimatischen Verhältnissen gegründeten Vorschreitens der Kultur am Bacher-el Ahsrak und des später folgenden stärkern Andrängens des arabischen und ethiopischen Prinzipes in derselben Richtung.

Egyptische Araber und Türken, als neueste Eroberer des Landes, Kopten als die patentirten, schlauen Geschäftsführer der federfaulen Türken, einige europäische Abenteurer in Sennaar und Woadd-Medineh, Kaufleute aus Dongola und Egypten, Arnauten im Dienste Mehemed-Ali's etc., gehören nicht unter die eigentlichen einheimischen Bewohner des Landes, sie sind, selbst die beiden ersteren, nur in verhältnissmässig geringer Anzahl vorhanden und als eine veränderliche Grösse zu betrachten, die von dem politischen Wechsel der Landes- und Regierungsverhältnisse abhängt. — Die alte Geschichte des Theils von Ethiopien, der die Länder am Ahsrak und am Tumat umfasst, ist in das tiefste Dunkel gehüllt. Überlieferungen, zum grössten Theil eines höchst zweifelhaften Inhaltes und ohne historischen Grund, sind das einzige, was uns diessfalls aus der Zeit der Griechen- und Römerherrschaft in Nubien blieb, und sie sind ein Beweis, auf welch einer unsichern Basis damals die Kenntniss dieser Länder

beruhte. Selbst die späteren Einwanderungen dunkelfarbiger, arabischer Stämme von Jemen her (vorne S. 346), aller Wahrscheinlichkeit nach lange vor dem Entstehen des Islams erfolgt, lassen sich nicht über das Bereich der Sage hinaus näher nachweisen, und es steht desshalb auch von zukünftigen Forschungen um so weniger etwas zu erwarten, als selbst die Geschichte des höher kultivirten Abyssiniens, nach Rüppell* erst um die Mitte des 13. Jahrhunderts einen wahrhaft historischen Charakter annimmt.

Die mündlichen Überlieferungen der Araber, welche auf diese Einwanderung Bezug haben, und die der berühmte Burkhardt in seiner Reise durch Nubien (deutsch, Weimar 1820) an mehreren Orten getreulich wiedergibt, sind meines Wissens noch das Beste, was wir hierüber besitzen. Merkwürdig war es mir, in dieser Beziehung unter den Bagára in Kordofan Sagen zu treffen, die den vollendeten Charakter griechischer Mythe an sich tragen. So erzählen diese wilden Söhne der Savannen die Geschichte des Midas und des plauderhaften Barbiers, der das Geheimniss wegen den langen Ohren nicht auf dem Herzen behalten konnte und substituiren hiebei nur statt des Midas einen Sultan und statt der langen Ohren Hörner. Keineswegs will ich aus solchen Zufälligkeiten gewagte Schlüsse über Alter und frühere Verbindungen dieser Araber folgern, jedoch bleiben sie immer ein interessanter Beleg für die intellektuelle Entwicklung dieser alten Wandervölker. Wahrscheinlich war es die Aufgabe dieser arabischen Nomaden, mit den altethiopischen Stammvölkern um den Besitz ihres Landes zu ringen, aus welchem Kampfe die kriegerischen Araber allerdings am Ende siegreich hervorgingen, in welchem aber auch die Reste ethiopischer Kultur ihren Untergang fanden und an ihre Stelle die Wildheit der Eroberer trat. Wann und wie diess geschah und welchen Einfluss diese Ereignisse auf die Stellung der Negervölker in Sennaar und den südlich angrenzenden Ländern nahmen, ist gänzlich unbekannt.

An den Ufern des Bacher-el Ahsrak, wo, gleich wie in Nubien, das Christenthum unmittelbar auf den Trümmern des altethiopischen Kultus sich erhoben zu haben scheint und lange

* Rüppell, Reise in Abyssinien, II. Bd. S. 335.

An lezterm Orte gibt Cailliaud ein Verzeichniss der Könige von Fassokl bis zurück zum Jahre 1607.

Dass Fassokl eine Zeit lang unter der Oberherrschaft der Fungi stand, geht aus den gesammelten Daten entschieden hervor, ob jedoch der Beginn dieser Herrschaft mit dem ersten der Könige aus der Liste des Cailliaud, mit Kelah, zusammenfällt und wann in Fassokl sich die Neger wieder der Regierung bemeisterten, ist ganz ungewiss. Wahrscheinlich jedoch geschah lezteres, als Ismael-Pascha im Jahre 1822 den Melek Hassan, Sohn des Matar, der Herrschaft entsezte. Bald darnach, als die egyptisch-türkische Armee sich wieder zurückzog, gelangte die Familie des gegenwärtigen Melek Assusa, reiner Neger-Typus, zur Regierung.

Bis zum J. 1607 wissen wir also von Fassokl in geschichtlicher Beziehung Nichts* und über die Folgezeit haben wir nur ein trockenes Verzeichniss der Namen seiner Könige. Erst in neuester Zeit, seit dem J. 1822, als Cailliaud und 15 Jahre später ich mit den egyptisch-türkischen Armeen bis Fassokl und in die zunächst angrenzenden südlichen Negerländer vordrangen, sind wir in Kenntniss der im Verlaufe unserer bezüglichen Reisewerke erzählten Fakta, die, so beschränkt sie auch durch Mangel an Sprachkenntniss und durch die feindliche Stellung, den Negern gegenüber, sind, uns doch einiger Weise die Schicksale jener Länder in neuester Zeit vor Augen legen.

Gegenwärtig dehnt sich die egyptische Herrschaft von Chardum nach dem B. el Ahsrak hinauf bis Seru aus. Das Land wird nach den Grundsätzen dieser Verwaltung regiert, und alle die Erscheinungen, welche sie charakterisiren und die hinlänglich bekannt sind, begleiten sie und führen rasch Land und Volk jenem Grade von Elend zu, den beide in Egypten schon längst erreicht haben. Roserres, von Seru und Karkodji an beiden Ufern des Ahsrak gegen Süden bis zum Chor el Ganna und bis zum Chor Dakog sich ausdehnend, hatte von jeher seine

* Ob der Portugiese Bermudez, welcher im Jahre 1540 zum Patriarchen von Ethiopien ernannt wurde und durch längere Zeit im Lande Fassokl sich aufgehalten haben soll, über die geschichtlichen Verhältnisse dieses Landes etwas hinterliess, ist mir nicht bekannt.

v. Ritter, Erdkunde I, S. 226.

eigenen Melek, die jedoch, wie sie früher den Sultanen von Sennaar tributär waren, nun unter egyptischer Oberherrschaft stehen. Bis in die lezten Jahre beschränkte sich leztere nur auf den Empfang gewisser Abgaben und auf das Recht, vom Melek des Landes Roserres bei Sklavenjagden und Feldzügen die erforderliche Beihülfe zu fordern. Gegenwärtig jedoch sind durch die Absendung eines eigenen Kaimakams nach Roserres und durch die Einführung mehrerer egyptischer Institutionen alle Einleitungen getroffen, um Roserres zur wirklichen egyptischen Provinz zu machen.

Ich sah dieses Land, dem diese glückliche Bestimmung zugedacht ist, noch in dem Zustande seiner ursprünglichen Verfassung und habe Gelegenheit gehabt darauf aufmerksam zu machen, wie auffallend der Unterschied zwischen dem Wohlstande der Unterthanen in Roserres und dem bereits weit vorgerückten Elende in Sennaar in die Augen springt. Seitdem sind nun fast 8 Jahre verflossen und es steht zu vermuthen, dass dieser Unterschied aufgehört hat.

Südlich von Roserres, in unbekannter Ausdehnung gegen West und Südwest, gegen Süd und Südost bis zu den Galla und gegen Ost bis zur Grenze Abyssiniens, dehnen sich die Negerstaaten aus, deren nördlichster am B. el Absrak das Königreich Fassokl ist. Wie ich bereits vorne S. 562 etc. dargethan habe, so geben diese Staaten das Bild einer vollendeten politischen Zertrümmerung, die die Grundlage ihrer Schwäche gegen jeden Angriff von Aussen bildet und deren sichtbare, nächste Folge der verhältnissmässig nur geringe Widerstand ist, den sie den abscheulichen Sklavenjagden der egyptischen Verwaltung entgegen zu stellen vermögen.

Gleichwie mit einiger Gewissheit vorauszusehen ist, dass im ersten Momente, wann einst die straffgespannten Zügel der egyptischen Regierung erschlaffen sollten, was, wenn nicht früher, doch mit dem Tode Mehemed-Ali's erfolgen dürfte, und wenn nicht zugleich, wie bereits das Beispiel Achmed-Paschas lehrte, der Gouverneur von Ost-Sudan sich unabhängig macht und ein kräftiges Regiment auf seine Faust fortführt, oder eine europäische Macht einen unmittelbaren Einfluss auf jene Länder ausübt, ganz Ost-Sudan wieder in seinen früheren Zustand

zurückkehren wird, so ist auch mit Recht zu vermuthen, dass der erste nur halbwegs gut geleitete Angriff von Seite Abyssiniens oder noch vielmehr von Seite der kriegerischen, mächtigen Galla das ganze, lose Konglomerat der Negerstaaten im Süden von Roserres über den Haufen wirft, ein Umstand, der bei dem wachsenden Interesse, das einige europäische Staaten in neuester Zeit Abyssinien und besonders dem Galla-Reiche Schoa schenken, von grosser Bedeutung ist.

Noch lebt ein Theil jener alten Familien, die einst über Schendy, Kordofan, Sennaar herrschten, noch sind die Namen der Häuptlinge, die aus ihnen hervorgingen, im Munde des Volkes, dessen Parallele zwischen einst und jezt nicht zum Vortheile der egyptischen Verwaltung ausfällt, wenn auch diese unbestreitbar das Verdienst hat, eine grosse öffentliche Sicherheit im Lande geschaffen zu haben. Glühender Hass, der nur durch Furcht gezügelt wird, erfüllt die Herzen der dunkelfarbigen Rassen gegen ihre Unterdrücker, die Türken, und da die Sudan-Armee selbst, grösstentheils aus eingebornen Negern bestehend, nur einen sehr prekären Schutz gewährt, durch kein moralisches Band an die Regierung gekettet ist und, wie die zahllosen Desertionen bezeigen, der dortige Soldat jede Gelegenheit benüzt, um wieder in seine heimathlichen Berge oder zur unabsehbaren Weite seiner Savannen-Ebenen zurückzukehren und Noth und Elend ihn den Stand verwünschen machen, der ihn nur in seiner angebornen Freiheit beengt, so ist es nicht schwer abzusehen, dass die Armee sich auflöst, sobald die Kraft zu wirken aufhört, welche sie zusammenhält. Mit ihr fällt der Hebel zur Ordnung in Ost-Sudan, und benützen die Häuptlinge diesen Moment, so haben sie eine zweite Eroberung des Landes durch eine egyptisch-türkische Armee, so wie jezt Egypten steht, nicht so bald mehr zu befürchten. Gleichwie das Bereich der egyptischen Herrschaft in sich selbst zerfallen muss, so stürzen durch ihre Schwäche die verschiedenen Negerstaaten beim ersten Stosse von Aussen zusammen. Eine Unterjochung von Seite der Galla würde dem Handel vom indischen Ozeane her die Bahn bis in das Herz von Afrika brechen, und der Abai, der vor der Thüre von Schoa vorbeifliesst, würde die unabsehbaren Folgen eines solchen Unter-

nehmens auf seinem Rücken bis nach Sennaar und Nubien tragen.

Die Wege der Waffen, des Glaubens, des Handels sind auch für jene Länder die Wege der Kultur, und gleich wie jene nur von Norden her längst der grossen Ströme hinauf und vom Osten von den Bergen der Abyssinier und Galla herab siegreich in die Länder am obern Ahsrak und Tumat eindringen können, so kann auch nur die Kultur diese Wege gehen, und sie wird sie meiner Ansicht nach mit Erfolg gehen, wenn das Interesse der Europäer fortan auf jene Länder gerichtet bleibt.

Nachdem, was ich im Verlaufe der Reise über die Sitten und Gebräuche, über Handel, Religion und Sprache der Eingebornen des hier zur Betrachtung vorliegenden Terrains gesagt habe und nachdem, was uns auch Cailliaud darüber mittheilt, erübrigen mir nur noch wenige Bemerkungen.

Der Handel im Allgemeinen ist durch das schonungslose Monopolsystem der egyptischen Verwaltung total ruinirt. Die ehemals zahlreichen Sennaar-Karavanen haben aufgehört und den Transporten der Regierung Platz gemacht. Wiederholte, mit bestialischer Roheit gepaarte Sklavenjagden haben die Negerländer ganz abgeschlossen und einige Dschelabbs, die mit Glaskorallen, Baumwollenzeugen, Bernsteinschmuck, Waffen (heimlich), Salz, Datteln, Szimbel, Maleb, kleinen Spiegeln etc. dahin ziehen und dafür Gold und Sklaven, Elfenbein, Straussfedern, Affen und dergleichen unbedeutende Dinge zurückbringen, bilden die Reste jenes Verkehrs, der unter der Fungi-Herrschaft zwischen Sennaar und den Negerländern so lebhaft war und jene Masse von Gold an sich zog, von der man noch jezt wie von einem längst entschwundenen Traume erzählt. Roserres liefert der Regierung Hornvieh, Kamele, Sklaven, Elfenbein, Gummi, Weihrauch, Sennes, Tamarinden und etwas Gold. Theils werden diese Artikel als Tribut abgeführt, theils ist ihre Lieferung in die Hände einiger weniger Handelsleute gelegt, das was noch im öffentlichen Handel belassen wird, ist mit den drückendsten Abgaben beschwert. Als Tauschartikel, denn Geld (egyptisches und der österr.

* Vorne S. 536.

Maria-Theresia-Thaler*) ist in Roserres eine grosse Seltenheit, gehen dahin dieselben wie in die Negerländer. Bedeutend ist in Roserres der Transito von Abyssinien nach Sennaar, Nubien und Egypten, der jedoch zur Zeit meiner Anwesenheit wegen Kriegsverhältnissen darnieder lag.

Abyssinien liefert vorzüglich Sklaven und Kaffe. Lezterer ist von vorzüglicher Qualität und steht dem Mokka nahe.

Sennaar liefert Sklaven von den Bergen der Dschessrah, meist von den Truppen auf den jährlichen Sklavenjagden eingefangen und von der Regierung im Allgemeinen wieder zur Zahlung der Truppen bestimmt, ferner Hornvieh, Häute, Gummi, Rhinozeroshörner u. s. w., gleiche Artikel wie Kordofan. Dahin gehen ebenfalls dieselben Handelsgegenstände wie nach Kordofan, so wie überhaupt der Handel von Sennaar ganz gleich dem des leztern Landes steht, worüber uns Pallme in seiner Reise, S. 172 etc., genaue und schätzbare Details gibt.

Die arabische Sprache ist die herrschende Gerichts- und Geschäftssprache in ganz Sennaar und nebst der Fungisprache, welche eine ethiopische und der der Barabra und Dongolaui, wenigstens dem Klange nach, ähnlich ist, auch die herrschende Landessprache von Chardum bis Serú. Bis dahin ist sie, wenigstens am Flusse, überwiegend; weiter hinauf aber wird unter dem Volke die Fungisprache gangbarer, das Arabische verschwindet mehr und mehr und wird in Roserres selbst nur mehr von den Häuptlingen und von Kaufleuten rein gesprochen. Übrigens ist das Fungi selbst mit einer Menge arabischer Worte bereichert.

An den Gränzen Abyssiniens wird Tigré, von Roserres bis Fassokl Fungi gesprochen, in Fassokl und den übrigen Negerländern am obern Ahsrak und Tumat bestehen besondere Sprachen und weiter in Süd und Südost lezterer Länder herrscht die Gallasprache. Bereits vorne S. 563 habe ich dargethan, dass meiner Ansicht nach die in obenerwähnten Negerländern herrschenden Sprachen sich in zwei Hauptsprachen unterordnen lassen, nämlich in die Fassokl- und in die Kamamil-Sprache und dass wahrscheinlich der gemeinsame Stamm bei-

*) Vorne Seite 536.

der dieser Hauptsprachen in der Fassoklsprache zu suchen seyn dürfte.

Cailliaud in seinem Reisewerke II, pag. 421 etc. gibt ein Wörterverzeichniss aus der Kamamilsprache und bezüglich der Gallasprache besitzen wir Tutscheks so eben in der literar.-artist. Anstalt zu München erschienenes Werk: A Grammar and dictionary of the Galla language by Charles Tutschek. 3 Vol.

Von Chardum bis Fassokl herrscht der Islam, wenn nicht dem Wesen doch der Form nach allgemein. Auch die Neger von Fassokl selbst sind dem Namen nach Mohammedaner, dem Wesen nach aber sind sie weniger Anhänger des wirklichen Islams, als vielmehr eines eigenen, wunderlich zusammengefügten Gebäudes von gespenstigen Aberglaubens der mannigfaltigsten Art, das sich Jeder nach Belieben zu bilden scheint. Südlich von Fassokl und zum Theil auch in Fassokl selbst fand ich keine Beschneidung mehr.

Übrigens gilt von der Religion dieser Negervölker im Ganzen das, was ich S. 353 über die Nuba-Neger sagte. Sie sind nämlich, wie diese, Deisten, keine Götzendiener, keine Fetischverehrer, haben keine Priester. Südlich von Fassokl fand ich auch von den Formen des Islams keine Spur mehr, jedoch wird jeder Häuptling, wenn man ihn um seine Religion fragt, dem Weissen zu gefallen, welche er alle für Türken hält, sagen, er sey Mohammedaner; vorausgesezt er kennt diesen Namen, welche Kenntniss ich aber allgemein, wenigstens in Schongollo, Obi, Kamamil und westlich am Fakirnu etc. als vorhanden sehr in Zweifel ziehe.

ANHANG.

Hau

der in den Jahren 1836, 1837 und 1838 während meinen R
Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit an jenen Orten, wo d
ten I

Beobachtungsort.	Zeit der Beobachtung.		Beobachtungen.	Arithmetische Mittel.				
	von	bis	Zahl.	Barometer in MM.	Quecksilbertemperatur nach Réaum.	Lufttemp. im Schatten nach R.	Lufttemp. an der Sonne nach R.	Psychrom. Luftwärme nach R.
Alexandria.	20. April 1836	27. April 1836	18			17,7	25,6	
	12. Nov. 1836	7. Dez. 1836	96	762,8	15,4	15,5	24,0	15,2
	10. Aug. 1838	27. Sept. 1838	64	761,5	21,6	21,7		21,6
			178	762,3	17,9	17,9	24,2	17,8
Cairo.	25. März 1836	12. April 1836	43			19,9	25,4	
	11. Dez. 1836	28. Dez. 1836	39	762,5	14,4	14,6	23,5	13,9
			82	762,5	14,4	17,7	24,5	13,9
Assuan.	22. Jan. 1837	2. Febr. 1837	19	754,7	15,5	16,2	32,5	15,2
Korosko in Nubien	9. Febr. 1837	13. Febr. 1837	18	754,2	17,4	18,3		17,2
Abu-hammed in Nubien.	22. Febr. 1837	24. Febr. 1837	14	733,9	22,7	22,9		
el Mucheireff in Nubien.	1. März 1837	5. März 1837	31	730,9	23,5	24,0	33,8	23,3
Chardum in Sennaar	15. März 1837	26. März 1837	55	727,7	23,1	24,4	31,8	22,9
	25. Juni 1837	29. Sept. 1837	484	727,4	26,6	27,2	33,9	25,9
	12. April 1838	4. Mai 1838	106	725,7	27,4	29,0		27,1
			645	727,1	26,4	27,3	33,7	25,8
el Obeehd in Kordofan	14. April 1837	5. Juni 1837	98	712,5	19,4	25,1	30,5	24,0

Beobachtungsort.	Psychrom. Verdunstungskälte nach R.
Alexandria.	
	13,
	19,
	15,
Cairo.	
	10,
	10,
Assuan.	13,
Korosko in Nubien	14,
Abu-hammed in Nubien.	
el Mucheireff in Nubien.	19,6
Chardum in Sennaar	16,5
	20,6
	18,7
	19,9
el Obeehd in Kordofan	20,3

durchschnitte

in Egypten, Nubien und Ost-Sudan über Luftdruck, längere Zeit beobachtet werden konnte, abgeführ- bachtungen.

Berechnete Funktionen der Luftfeuchtigkeit im Mittel des psychrom. Standes.				Höchster beobachteter Stand.			Niederster beobachteter Stand.			Bemerkungen.
Expansion des Wasserdunstes in der Atmosphäre, in MM.	Temperatur des Thaupunktes nach R.	Feuchtigkeit der Luft. Das Maximum = 1000.	Gewicht des Wasserdunstes, in 1 Cub. Fuss Raum, in Gran.	Am Barometer in MM.	der Lufttemperatur im Schatten nach R.	der psychrometr. Differenz nach R.	Am Barometer in MM.	der Lufttemp. im Schatten nach R.	der psychrometr. Differenz nach R.	NB. Die Meereshöhen in Pariser Fuss.
					20,0			14,3		Meereshöhe des Observa-
13,2	11,8	761	13,0	768,5	17,0	4,0	756,9	14,2	1,5	toriums = 35′ nördl. Breite
22,9	19,1	833	21,8	764,6	24,8	2,6	757,8	21,5	1,1	= 31° 13′ 5″.
16,6	14,8	793	16,1	768,5	24,8	4,0	756,9	14,2	1,1	
					27,3			14,1		Meereshöhe des Observa-
9,84	8,1	609	9,5	767,2	16,5	6,1	760,1	11,8	2,5	toriums 148′ nördl. Breite 30° 3′ 9″.
9,84	8,1	609	9,5	767,2	27,3	6,1	760,1	11,8	2,5	
13,2	11,8	761	13,0	760,4	21,1	2,7	751,5	11,6	1,2	Nördliche Breite 24° 4′ 48″ Meereshöhe 342′.
15,0	13,5	757	14,7		19,7	2,8		12,0	1,2	Meereshöhe 450′ nördliche
										Breite 22° 38′ 0″.
					26,7			17,2		Meereshöhe 963′ nördliche
										Breite 19° 28′ 0″.
21,0	17,9	677	20,1	732,2	29,5	5,6	729,7	16,0	2,2	Meereshöhe 1331′ nördliche Breite 17° 58′ 58″.
14,3	12,8	458	13,5	729,5	32,0	13,2	725,5	15,6	2,0	Meereshöhe 1431′ nördliche Breite 15° 37′ 0″.
21,6	18,4	569	19,9	731,2	34,0	10,2	723,5	18,0	0,0	
16,2	14,4	377	14,1	730,1	37,3	11,2	721,8	15,5	4,2	
20,0	17,3	524	18,2	731,2	37,3	13,2	721,8	15,5	0,0	
22,3	18,7	676	21,1	715,8	35,2	10,1	709,8	16,0	1,2	Meereshöhe 2018′ nördl. Breite 13° 11′ 2″. Vom 30. April bis 20. Mai in das Land der Nuba-Neger gereist.

Berechnete Funktionen der Luftfeuchtigkeit im Mittel des psychrom. Standes.				Höchster beobachteter Stand.			Niederster beobachteter Stand.			Bemerkungen.
Expansion des Wasserdunstes in der Atmosphäre in MM.	Temperatur des Thaupunktes nach R.	Feuchtigkeit der Luft. Das Maximum = 1000.	Gewicht des Wasserdunstes, in 1 Cub. Fuss Raum, in Gran.	Am Barometer in MM.	der Lufttemp. im Schatten nach R.	der psychrometr. Differenz nach R.	Am Barometer in MM.	der Lufttemp. im Schatten nach R.	der psychrometr. Differenz nach R.	
				727,6	33,1		721,4	11,5		Meereshöhe 1545′ nördl. Breite 13° 37′ 10″. In der Zwischenzeit nach Fassokl und Schongollo gereist.
				725,0	31,5		719,3	10,0		Meereshöhe im Mittel 1603′ nördl. Breite im Mittel 12° 10′ 0″. In der Zwischenzeit nach Fassokl.
				721,8	32,3		690,2	9,0		Mittlere Meereshöhe 2572′. Mittlere nördl. Breite 10° 46′ 50″.
				728,1	33,3		721,9	14,3		Meereshöhe 1500′ nördl. Breite 14° 34′ 0″.
					[illegible],0		727,0	17,3		Meereshöhe 1384′ nördl. Breite 16° 40′ 30″.
							737,0	16,9		Meereshöhe 767′ nördliche Breite 7° 11′ [illegible].

Berechnete Funktionen der Luftfeuchtigkeit im Mittel des psychrom. Standes.			Höchster beobachteter Stand.		Niederster beobachteter Stand.		
Feuchtigkeit der Luft. Das Maximum = 1000.	Gewicht des Wasserdunstes, in 1 Cub. Fuss Raum, in Gran.	Am Barometer in MM.	Der Luftremp. im Schatten nach R.	Die psychrometr. Differenz nach R.	Am Barometer in MM.	Der Luftremp. im Schatten nach R.	Die psychrometr. Differenz nach R.
		727,6	31,3				
		725,0	31,5				
		723,8	31,5				

. 5

n Schilluk-

. 7

h Menscherah,
ach Torra . . 45

meiner Reise
rn, entlang dem

cher-el Abiad, und
. 70

meines ersten Auf-
n Bacher-el Abiad . 101

ise von Chardum den
Schilluk-Negern, um-
. 110

chnitt.

Lande der Nuba-Neger.
iad nach el Obeehd, der
fenthalt dasselbst . . 117

nd der Nuba-Neger, nach
Tira 158

und Rückreise aus Kordofan
. 215

Abschnitt.

über die westlich des Bacher-
, namentlich Kordofan und Nuba
n während der Reise in Kordofan
er Rücksicht auf das Klima dieser
. 253

und geognostische Verhältnisse der
Bacher el Abiad, namentlich Kordofan
. 279

kter der Länder Kordofan und Nuba
Flora und Fauna 328

Seite

4) Bemerkungen über die Völker, welche die Ufer des Bacher el Abiad, Kordofan und Nuba bewohnen 344

Fünfter Abschnitt.

Zweiter Aufenthalt zu Chardum.

1) Geschichtliches während des Aufenthaltes in der Regenzeit im Jahr 1837. Gefahren des Klimas. Vorbereitungen zur zweiten Reise nach Süden 392

2) Physikalische Beobachtungen zu Chardum während der Regenzeit im J. 1837, mit besonderer Rücksicht auf Meteorologie 397

Sechster Abschnitt.

Reisen in Sennaar, Roserres, Fassokl und in den südlich von Fassokl am obern Bacher-el Ahsrak (Abai) und am Tumat liegenden Negerländern bis zu den Gallas.

1) Reise von Chardum auf dem Bacher el Ahsrak nach Woadd-Medineh und der Stadt Sennaar, Aufenthalt daselbst und Exkursion nach den Bergen Szegeti und Moje im Innern der Dschesirah 438

2) Reise längst dem Bacher el Ahsrak von Sennaar nach Roserres. Aufenthalt daselbst. Konzentrirung der Truppen bei Mek-el Leli. Reise nach Fassokl 508

3) Aufenthalt in Fassokl. Reise durch die Länder Akaro, Fabaro, Kassan und Kamamil nach Schongollo. Aufenthalt daselbst. Rückreise nach Fassokl und Roserres 551

4) Zweiter Aufenthalt zu Roserres. Reise von da auf dem Bacher el Ahsrak zurück nach Sennaar, Woad Medineh und Chardum. Dritter und lezter Aufenthalt daselbst bis zum Antritt der Rückreise nach Egypten 613

Siebenter Abschnitt.

Wissenschaftliche Bemerkungen, gesammelt während den Reisen in Sennaar, Roserres, Fassokl und in den südlich von Fassokl am Bacher el Ahsrak und am Tumat liegenden Ländern.

1) Klimatische Verhältnisse. Physikalisch-meteorologisches Tagebuch 644

2) Beiträge zur Physiognomie und Geognosie der Länder am Bacher-el Ahsrak und Tumat, von Chardum bis zum 10. Grade nördlicher Breite 698

3) Bemerkungen über die Völker, welche die Ufer des Bacher el Ahsrak und des Tumates bewohnen, über ihre geschichtlichen und sozialen Verhältnisse 750

Anhang 811

1-19

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

BD JUN 141915

BD JUN 141915